

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»

**Заочная XIII республиканская научно-методическая конференция  
педагогов общеобразовательных организаций, преподавателей  
организаций среднего профессионального образования  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ОБЩЕГО И  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ  
ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА»**

Казань 2022

УДК 37.04  
ББК Ч30/49

Заочная XIII республиканская научно-методическая конференция педагогов общеобразовательных организаций, преподавателей организаций среднего профессионального образования «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА»: материалы конференции/М-во образ. и науки РФ, Казан. нац. исслед. технол. ун-т.- Казань: КНИТУ, 2022. - 339 с.

ISBN 978-5-7882-2224-0

Представлены материалы заочной XIII республиканской научно-методической конференции педагогов общеобразовательных организаций, преподавателей организаций учреждений среднего профессионального образования «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ОБЩЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА».

Цифровизация затрагивает все сферы деятельности общества, в том числе образование, и становится базой развития самого общества и общественных отношений.

Образование играет особую роль в процессе цифровой трансформации, выступая как фактор обеспечения необходимых условий, предпосылок и интеллектуального фона для уверенного перехода в цифровую эпоху, где приоритетной задачей становится подготовка высококвалифицированных специалистов, соответствующих «цифровому» времени. Соответственно, это влечет за собой необходимость кардинальных изменений в системе образования, таких как преобразование образовательных программ, методов и организационных форм обучения, широкое внедрение и применение цифровых инструментов и коммуникаций в учебной деятельности посредством цифровой среды, обучение людей по индивидуальному плану в течение всей жизни в удобных для них времени и месте.

В связи с этим изучение вопросов цифровизации образования и ее актуальных проблем, обуславливающих отставание образования нашей страны по качеству, конкурентоспособности и т.д., представляется весьма актуальным направлением научных исследований.

Цель конференции: дать оценку реального состояния системы образования в процессе цифровизации, выявить основные проблемы, тормозящие ее развитие, и определить перспективы цифровизации в сфере образования.

#### **Редакционная коллегия:**

Черкасова Е.И. - начальник УДО  
Галяутдинова И.А. - начальник ОПО  
Сафина В.Ф. - менеджер ОПО

Электронное издание

Материалы публикуются в авторской редакции

ISBN 978-5-7882-2224-0

© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Авксентьева Г.Н., Гареева Э.Р. РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ НА ИНТЕГРИРОВАННОМ УРОКЕ - МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ....	7
Аркаева А.В., Хусаинова А.И. СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ .....	11
Ахмадиева А.Р. ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	14
Ахмерова Г.Р. ЛИТЕРАТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ИКТ. ....	22
Белова С.Ш. ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В СИСТЕМЕ СПО. ....	25
Боброва Л.А. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВАМ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ. ....	28
Бронников С.А. ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ» .....	30
Бронникова Н.Р. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ. ....	35
Бронникова Н.Р., Бронников С. А. ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ СПО .....	38
Бухарова А.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ТЕКСТОМ УЧЕБНИКА. ....	43
Врублевский И.С., Власова И.П. РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ НЕФТЯНОГО ТЕХНИКУМА. ....	47
Габдулвалиева Г.Р. СОЗДАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ .....	51
Габидуллина Э.И. СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: НОВЫЕ ТОЧКИ РОСТА И РАЗВИТИЯ. ....	54
Газизуллина А.Р., Сафиуллина К.Р. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS В ПРЕПОДАВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН .....	57
<b>Галлямова Р.В., Рахимуллина Р.М. КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕДАГОГОВ .....</b>	<b>62</b>
Гараева Н.Г. ПОЛИКУЛЬТУРНОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ЦЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА. НАША ШКОЛА – ТЕРРИТОРИЯ ДРУЖБЫ, ТОЛЕРАНТНОСТИ И ВЗАИМОПОНИМАНИЯ. ....	71
Гисматулина Н.М. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ, КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УУД	76
Горелова Т.Е. НЕЛЕГКИЙ ПУТЬ УЧИТЕЛЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ .....	82
Городнова О.А. ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ»	83
Данилова Р.Р., Зиангирова Э.М. ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ЧЕМПИОНАТНОГО ДВИЖЕНИЯ «ВАВУYSKILLS» В УСЛОВИЯХ РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (НА ПРИМЕРЕ Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ РТ) .....	87
Емельянова С.В. РОЛЬ СЕМЬИ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПРАВОНАРУШЕНИЙ .....	92
Ершова Ю.С., Добурдаев М.Е. ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ МАМАДЫШСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА .....	98
Закирова И.С. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ НА УРОКАХ	104

МАТЕМАТИКИ. ....	
Закирова Р.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ ХИМИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ. ....	108
Зарипова Г. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНТРУМЕНТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ. ....	113
Зиангирова Э.М. УСПЕШНЫЙ ОПЫТ МНОГОСТУПЕНЧАТОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН. ....	117
Ибнеева А.М. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. ....	120
Имамудинова Р.Г., Бубекова И.А. ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. ....	125
Инчин Н.В. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ. ....	128
Камалова Э.М. СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В ШКОЛЕ. ....	135
Камаретдинов И.Г. ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. ....	140
Камаретдинова Г.Н. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. ....	143
Канюшева М.Д. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОСРЕДСТВОМ ОБНОВЛЕНИЯ МЕТОДИК И ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕПОДАВАНИЯ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ СПО. ....	146
Колчина Н. С., Габдуллахатов И.А., Ямщикова Р.Ю. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА В ШКОЛЕ, ИЛИ КАК ПРИВЛЕКАТЬ СОТРУДНИКОВ ВО ВРЕМЕНА ОСТРОЙ КОНКУРЕНЦИИ ЗА КАДРЫ. ....	151
Корунова О.В. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ. ....	155
Краева Г.Ф. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА. ....	160
Курбанова С. А. ФОРМА ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ХИМИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ МУЗЕЙНОЙ ПЕДАГОГИКИ. ....	163
Латыпова Э.Ф. РОЛЬ НАБЛЮДЕНИЙ В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ	167
Лукашенко Н. Г., Бигашева Г. Р. НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДНЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ. ....	172
Магусева К. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ Quizalize.com В ИЗУЧЕНИИ ТЕМ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ. ....	175
Макарова Т.П., Галиева В. С. ЦЕЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ НА ИННОВАЦИОННОЙ ОСНОВЕ. ....	177
Малкова Г.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ В СПО. ....	182
Маслова Г.Д., Маслов И. Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОСНОВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ. ....	184
Мельникова Е.Ю., Насырова Р. Р., Васильевна Н.В. ВАРИАТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ШКОЛЬНОГО КУРСА «ХИМИИ». ....	189
Миргалеева Н.В. ОЖИВШИЕ СТРАНИЦЫ КНИГ... ПРИЕМ РАБОТЫ С ТЕКСТАМИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ. .	197
Мифтахова И. Р., Замараева Н. Н., Камалов Р.К. СВЯЗЬ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ И ОБЖ. ....	199
Мурзыкова Н. А. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ. ....	200
Муфхарова Л.В. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ. ....	204

Муфяхарова Л.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ. ....	208
Нахматулина А. Р. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ БАЗОВОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ. ....	210
Нурмухаметова М. С. ЗАДАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ. ....	214
Нуртдинова Э.Ф. ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ «ТОЧКА РОСТА» - ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ....	220
Овчинникова Г.И., Насейкина Л.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. ....	223
Пашина А.П. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ХИМИИ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ. ....	226
Петрова Е.А. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ПРИ РЕШЕНИИ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ. ....	230
Плотникова Т.П. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ НА УРОКАХ ХИМИИ. ...	235
Полянцова О.А. ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПРОМЫШЛЕННАЯ РОБОТОТЕХНИКА» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС. ....	239
Романова А.В. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ХИМИИ. ....	243
Романова Е.Ю. СОВРЕМЕННЫЕ ТОЧКИ РОСТА И РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ....	245
Романова О.Н. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ АВТОРСКИХ ЗАДАЧ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ХИМИЧЕСКИМ ОЛИМПИАДАМ. ....	248
Сафина И.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПЕРАТОРОВ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ. ....	252
Сафиуллина Ф.Х. ПРИКЛАДНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ ХИМИИ. ....	254
Ситдекова Л. В. ВОЗМОЖНОСТИ БЕСПРОВОДНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ЛАБДИСК ГЛОМИР ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ УСИЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОМПОНЕНТА В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ. ....	258
Солдатова А.Н. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ТОП-50 ДЛЯ ДИСЦИПЛИН ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ. ....	260
Сулейманова Э.М. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРАВО». ....	266
Туктамышева Р.А., Шагидуллина Т.М. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ПРИМЕРЕ ГАПОУ КАТК ИМ. П.В.ДЕМЕНТЬЕВА. ....	269
Фархутдинова Н.В. АКТИВАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВКР. ....	274
Фатхрахманова Л.Ш. ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС. ....	279
Хазипова Н.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ....	285
Хайбуллова А.Э. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ. ....	287
Хаматгалеева Л.Н., Варламова Р. В., Сахабутдинова Г.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ. ....	292

Хасанова В.Р. ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАТУСА УЧИТЕЛЯ. ....	297
Хасанова М.А. ФИЗКУЛЬТУРНАЯ РАЗМИНКА – ВИД РЕЛАКСАЦИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. ....	302
Хасаншина О.В. ЦИФРОВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНАМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА. ....	305
Чепко Е.А. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ....	309
Шакирова З.М. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА. ....	313
Шакирова Н.Л. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА С ОДАРЁННЫМИ УЧАЩИМИСЯ. ....	318
Шакурова Л.З. РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИКТ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА. ....	322
Шарафутдинова С.Е. ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ. ....	326
Ярославцева Л. В.ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ, КАК РАСКРЫТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ. ....	331
Яруллина К.А. ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА. ....	335

## **РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ НА ИНТЕГРИРОВАННОМ УРОКЕ-МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Авксентьева Гузель Наилевна ([agn30031969@mail.ru](mailto:agn30031969@mail.ru)), учитель физики  
Гареева Эльмира Рафисовна ([elmiragareeva@yandex.ru](mailto:elmiragareeva@yandex.ru)), учитель химии  
МАОУ «Гимназия №141» Советского района г.Казани

*Обновленный федеральный государственный образовательный стандарт определяет в качестве главных результатов не предметные, а личностные и метапредметные универсальные учебные действия. Одним из методов формирования функциональной грамотности обучающихся является применение ситуационных задач на интегрированных уроках физики и химии.*

В школьном компоненте появился новый предмет под названием «функциональная грамотность». Эти слова хоть и звучат по-взрослому, но имеют простой смысл. Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых обучающиеся могут оказаться в реальной жизни. «Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию» [1]. Особенностью современного образования является его интеграция, ориентирующая обучающегося на достижение таких образовательных результатов, которые помогут выработать эффективные жизненные стратегии, принимать верные решения в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Чтобы оценить уровень функциональной грамотности своих учеников, учителю нужно дать им нетипичные задания, в которых предлагается рассмотреть некоторые проблемы из реальной жизни. В основе подхода лежит составление ситуационных заданий, позволяющих интегрировать знания, полученные в процессе изучения разных предметов, что существенно расширяет образовательное пространство школьника. Эффективным средством формирования и оценивания

функциональной грамотности обучающегося могут служить ситуационные задачи, построенные на учебном содержании.

Спецификой ситуационной задачи является то, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, для её решения необходимо не только знание материала данного предмета, но и знание смежных дисциплин. Кроме того, ситуационная задача имеет занимательное название, отражающее её смысл. Обязательным элементом задачи является проблемный вопрос, который формулируется таким образом, чтобы ученику самому захотелось найти на него ответ [3]. Решение ситуационных задач позволяет привлекать учащихся к активному разрешению учебных проблем, формирует умение ориентироваться в разнообразной информации, выделять главное и второстепенное, самостоятельно и быстро отыскивать необходимые сведения, перерабатывать и структурировать полученную информацию [2].

Физика и химия относятся к естественным наукам, которые изучают одни и те же объекты - природные явления. Необходимо рассматривать эти явления всесторонне, одновременно с позиций разных наук. Все знают, что только целостное, интегрированное знание является истинным. Поэтому мы предложили учащимся рассмотреть одно из интереснейших природных явлений с позиций физики и химии одновременно.

Наблюдая за процессом плавления льда, учащиеся отвечают на следующие вопросы:

- Какое явление вы наблюдаете?
- Это явление можно отнести к физическому или химическому?
- Какие агрегатные состояния вы знаете?

Таким образом, подводим учащихся к теме урока так, чтобы ученики самостоятельно её сформулировали.

При проектировании урока с позиций формирования естественнонаучной грамотности меняются требования к уроку. Тему урока, а также цели и задачи формулируют сами учащиеся (учитель подводит учащихся к осознанию темы и помогает определить границы знания и незнания).



На уроке необходимо обеспечить детей инструментом, позволяющим удержать, зафиксировать суть возникшей проблемы. Таким инструментом являются знаково-символические средства. На нашем уроке в качестве такого инструмента мы используем график плавления, т.е. зависимость температуры тела от сообщенного количества теплоты. Учащимся предлагается выполнить задания по маршрутной карте, что позволяет осуществлять учебные действия по намеченному плану. Анализируя график, обучающиеся определяют название вещества, записывают его химическую формулу, предлагают способы определения массы тела, количества вещества и количества атомов в данном теле, находят данное вещество среди представленных образцов коллекции металлов.

Для расширения представлений учащихся об агрегатных состояниях вещества, ученикам предлагается прочитать текст «Оловянная чума» (Приложение 1) и выполнить ряд заданий и оценить свой ответ по критериям. Отвечая на вопросы к тексту, ребята делают выводы о необратимости фазовых переходов. В частности резкое уменьшение плотности (и увеличение объёма) оловянных предметов приводит к их превращению в порошок, причём попадание этого порошка на «не пораженные» предметы приводит к их быстрой порче (предметы как бы «заражаются»). Описанное явление получило название «оловянная чума». Оно явилось основной причиной гибели экспедиции Р.Ф. Скотта к Южному полюсу в 1912г. «Оловянная чума» погубила многие ценнейшие коллекции, превратила в труху десятки в запасниках петербургского музея Александра Суворова. Таким образом, у учащихся формируется представление о взаимосвязи физических и химических явлений.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

[1]. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий/под ред. Асмолова А.Г., Бурменской Г.В., Володарской И.А. - 2-е изд. - М: Просвещение, 2010. - 159 с. (Стандарты второго поколения).

[2]. Лобанова Л.И. Ситуационные задачи на уроках химии как пример формирования ключевых компетентностей учащихся. [Электронный ресурс] //URL:<http://kueda12009.narod.ru/DswMedia/lobanovali.doc>.

[3]. Титова Л.Г. Использование ситуационных задач на уроках химии для повышения естественнонаучной грамотности учащихся [Электронный ресурс] // 14-й Всероссийский интернет-педсовет. URL [http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,102011/Itemid,550/](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,102011/Itemid,550/).

### *Приложение 1*

#### *«Оловянная чума»*

Вещество при изменении внешних условий может изменять какие-либо свои свойства, оставаясь при этом в прежнем агрегатном состоянии. Такие изменения свойств вещества называют *фазовыми переходами*, и говорят, что вещество перешло из одной фазы в другую. Любое изменение агрегатного состояния является фазовым переходом. Обратное утверждение неверно.

Различают два основных типа фазовых переходов. При фазовом переходе первого рода скачком изменяются плотность вещества и его внутренняя энергия (при этом другие характеристики также могут меняться). Это значит, что при фазовом переходе первого рода выделяется или поглощается теплота. Примерами фазового перехода первого рода могут служить изменения агрегатного состояния вещества.

Интересные примеры фазовых переходов первого рода наблюдаются у некоторых металлов. Например, если нагревать железо, то при достижении температуры +917 °С происходит перестройка его кристаллической решетки, в результате чего наблюдается увеличение плотности вещества и поглощается теплота фазового перехода. Этот фазовый переход обратим.

Фазовые переходы могут быть и необратимыми. Ярким примером такого перехода может служить превращение так называемого «белого олова» в так называемое «серое олово». При комнатной температуре белое олово является пластичным металлом. При понижении температуры до примерно +13 °С оно начинает медленно переходить в другое фазовое состояние - серое олово - в

котором олово существует в виде порошка. Фазовый переход резко ускоряется при понижении температуры до  $-33\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а также при контакте серого олова с белым оловом. Поскольку при данном фазовом переходе происходит резкое уменьшение плотности (и увеличение объёма), то оловянные предметы рассыпаются в порошок, причём попадание этого порошка на «не пораженные» предметы приводит к их быстрой порче (предметы как бы «заражаются»).

Описанное явление получило название «оловянная чума». Оно явилось основной причиной гибели экспедиции Р.Ф. Скотта к Южному полюсу в 1912 г. (экспедиция осталась без топлива - оно вытекло из баков, запаянных оловом, которое поразила «оловянная чума»). Также существует легенда, согласно которой одной из причин неудачи армии Наполеона в России явились сильные зимние морозы, которые превратили в порошок оловянные пуговицы на мундирах солдат. «Оловянная чума» погубила многие ценнейшие коллекции оловянных солдатиков. Например, в запасниках петербургского музея Александра Суворова превратились в труху десятки фигурок - в подвале, где они хранились, лопнули батареи отопления.

## **СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Аркаева Алена Владимировна ([kav.19@mail.ru](mailto:kav.19@mail.ru)), преподаватель  
Хусаинова Альбина Ильдаровна ([albinka.samigullina94@mail.ru](mailto:albinka.samigullina94@mail.ru)),  
преподаватель

ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»,  
г. Альметьевск, Республика Татарстан

*«Научиться можно только тому, что любишь»*

*И. Гёте*

*В статье анализируется современное состояние среднего профессионального образования, тенденции и перспективы развития; механизмы и инструменты, влияющие на подготовку востребованных и квалифицированных кадров.*

В современной жизни нашего общества стремительно растет популярность профессионального образования, как инструмент для подготовки рабочих и служащих. Именно поэтому главной задачей среднего профессионального образования является обеспечение экономики государства компетентными специалистами.

На современном этапе развития среднего профессионального образования является определении того, какие квалифицированные кадры готовить, какой объём и в какие сроки должна осуществляться данная подготовка.

Увеличивается потребность в специалистах среднего звена для развития экономики, повышения технологической культуры производства.

С переходом России на рыночные отношения были поставлены новые цели в системе среднего профессионального образования, осуществление которых будет основываться на совершенствовании существующей образовательной системы и формирования новых условий и подходов ее развития в рамках социальной, экономической политики государства.

С повышением уровня профессионального образования, необходимо включение молодого специалиста во все сферы общественных отношений, что требует нравственного, эстетического и экологического воспитания.

Реализация данных направлений в обучении возможно в рамках изменений и усовершенствований учебных программ, материально-технической базы обучения, интеграции с производственной сферой.

В настоящее время обучающиеся активно участвуют в движениях WorldSkills, иначе "Молодые профессионалы", что привлекает внимание к рабочим профессиям. Участникам данных движений открывается перспективное поле для взаимодействия, где они могут соизмерить свои знания с лучшим мировым опытом, который существует в конкретной области производства.

В рамках нашего колледжа реализуется проект «Колледж будущего Татарстана» правительства Республики Татарстан, ОАО «Алнас» и колледжа в рамках программы модернизации «Белое машиностроение».

Основная цель проекта - подготовка высококвалифицированных и универсальных кадров, чрезвычайно востребованных в отрасли - готовых к работе на сверхсовременном оборудовании, руководствующихся философией «Белого машиностроения» и соответствующих корпоративным компетенциям предприятия. Формирование и развитие современных систем управления качеством образования выступает центральной задачей колледжа.

Важным направлением инновационного развития среднего профессионального образования, является его взаимодействие с производственной сферой. Это позволяет обеспечить результаты и потребности всей системы среднего профессионального образования нуждам производства, сближения процесса подготовки кадров запросам различных отраслей экономики и конкретных работодателей, обеспечения связи обучения студентов с будущей работой на предприятиях.

Помимо этого появляются новые производственные технологии, разрабатываются профессиональные компетенции, вводятся новые дисциплины и программы подготовки специалистов.

Ключевой задачей на ближайшее будущее является осуществление государственной образовательной политики, главное требование которой – обеспечить эффективное, конкурентоспособное образование для молодого поколения.

Таким образом, можно с уверенностью говорить, что среднее профессиональное образование является полноценной системой, которая не только готовит высокопрофессиональные кадры, но и отвечает всем современным запросам общества.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Ахмадиева Алсу Равилевна ([alsulove@mail.ru](mailto:alsulove@mail.ru)),  
учитель химии и биологии

МБОУ «Мичанская основная общеобразовательная школа  
Сабинского муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ «Мичанская ООШ СМР РТ»)

*Знакомство с неотъемлемым компонентом человеческой культуры - естествознанием, формирование естественнонаучной грамотности у обучающихся берет начало с учебного предмета «Окружающий мир» в начальной школе. Затем на уроках биологии, географии, в последствие и физики, а то и химии происходит формирование естественнонаучного стиля мышления и целостного мировоззрения. Сегодня экономические и политические структуры государства нуждаются в развитии науки и активно используют ее достижения (ежедневно мы слышим такие слова как «нанотехнологии», «инновации», «безотходное производство», «глобальный экологический кризис»). Удивительные возможности синтеза фундаментальных знаний и результатов междисциплинарных разработок, будет способствовать правильному истолкованию природных явлений и процессов.*

Научная картина мира формируется на основе передовых достижений естественных, технических, общественных и гуманитарных наук. Целостная научная картина мира складывается путем обобщения достоверных знаний о природе, полученных в рамках отдельных естественных наук: физики, астрономии, геологии, химии, биологии, экологии и др. История науки свидетельствует, что формирование мировоззрения человека, его места и роли в окружающем мире происходит именно при изучении основ естествознания, когда человек осознает существование сложного материального мира, его невообразимых масштабов и начинает представлять все многообразие и сложность процессов, происходящих в живой и неживой природе. Построение и утверждение в научной среде, и широкое признание астрономической картины мира (места нашей планеты и Солнечной системы во Вселенной), а

позднее физической, химической и эволюционно-биологической позволило создать единую модель строения материального мира, его происхождения и эволюции. К сожалению, в настоящее время в процессе обучения у некоторых школьников возникает неприязнь к естественным наукам, «боязнь» физики, химии, математики. По этой причине возникает неприятие естественнонаучного знания, несмотря на его необходимость.

В Федеральном компоненте государственного стандарта общего образования среди прочих направлений модернизации общего образования выделяется задача «формирования ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач». Кроме того, отмечается, что одним из базовых требований к содержанию образования на ступени основного общего образования «... является достижение выпускниками уровня функциональной грамотности, необходимой в современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и социально-культурному направлениям».

Задача учителя - научить ребенка самостоятельно добывать, анализировать, структурировать и эффективно использовать информацию для максимальной самореализации и полезного участия в жизни общества. Основной задачей школы создание оптимального комплекса условий, которые будут способствовать формированию и развитию функционально грамотной личности, свободно ориентирующейся в современном мире и действующей в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.

Средством формирования естественнонаучной грамотности у обучающихся являются задания, подобные инструментам международных сравнительных исследований. На начальном этапе формирования естественнонаучной грамотности задания могут быть полезными как основной инструмент, как начало методической разработки, применяемый учителем в учебно-воспитательном процессе, затем, инструментом оценки

сформированности естественнонаучной грамотности школьников, результаты которых послужат ориентиром развития естественнонаучной грамотности школьника.

Три основные компетенции, характеризующие естественнонаучную грамотность

1. Объяснение естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозирование изменений.

2. Распознавание научных вопросов и понимание основных особенностей естественнонаучного исследования.

3. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

В соответствии с тремя основными компетенциями можно выделить группы заданий. Например, первая группа заданий соответствует первой из компетенций, относящейся к методам научного познания, то есть способам *получения научных знаний*. В таких заданиях ученику нужно найти способы установления каких-то фактов, измерить физическую величину, наметить план исследования предлагаемой проблемы.

Вторая группа заданий соответствует заданиям, которые формируют *умения объяснять и описывать явления, прогнозировать изменения или ход процессов*. Эти умения базируются не только на определённом объёме научных знаний, но и на способности оперировать моделями явлений, на языке которых, как правило, и даётся объяснение или описание.

Третья группа заданий соответствует заданиям, которые формируют *умения получать выводы на основе имеющихся данных*. Эти данные могут быть представлены в виде массива чисел, рисунков, графиков, схем, диаграмм и словесного описания. Анализ этих данных, их структурирование и обобщение позволяют логическим путём прийти к выводам, состоящим в обнаружении каких-то закономерностей, тенденций, к оценкам и т.д. Эти умения не совпадают, как может показаться, с умениями объяснять явления, поскольку в большей степени опираются на формальные, логические действия.



Эти задания нацелены на проверку умений, характеризующих естественнонаучную грамотность, но при этом должны основываться на ситуациях, которые можно назвать жизненными, реальными или просто интересными ребятам.

Рассмотрим пример.

*Задание. АНТИФРИЗ*

В автомобиле для охлаждения двигателя применяют охлаждающую жидкость для двигателя. Она играет существенную роль, чтобы ваша машина работала без перебоев и постоянно была исправлена. В состав антифриза входят многоатомные спирты, чаще всего этиленгликоль, вода. Важно старый антифриз менять - на новый, так как он теряет химические свойства. Только так вы сможете контролировать работоспособность системы охлаждения.

*Вопрос 1/5.* Прочитайте текст “Антифриз”, расположенный выше. Для ответа на вопрос отметьте один или несколько вариантов ответов.

В каждом доме имеются средства бытовой химии, кулинарии, парфюмерии, медицинские препараты в аптечке. Какие из ниже перечисленных жидкостей можно залить в радиатор в безвыходной ситуации?

- 1) Этиловый спирт;
- 2) Уксусная кислота;
- 3) Одеколон;
- 4) Родниковая вода.

Обоснуйте свой выбор. Запишите ответ на вопрос.

*Критерии оценивания:*

*Ответ принимается полностью.*

1 балл. Выбраны 1) и 3).

- Этиловый спирт и одеколон можно залить в радиатор, так как они спиртосодержащие вещества; (температура замерзания этилового спирта зависит от концентрации 39 %- (-28,7<sup>0</sup>), 56%-( -41<sup>0</sup>)

- Этиловый спирт - это спирт, одеколон - содержит спирт.

*Ответ не принимается.*

0 баллов.

- не осуществлен выбор. Этиловый спирт и одеколон можно залить в радиатор, так как они спиртосодержащие вещества;

- выбраны 2) и 4). Родниковая вода и уксусная кислота не содержат спирт.

*Компетенция:* Понимание особенностей естественнонаучного исследования.

*Методические рекомендации:* Данный вопрос относится к области химии, раздел «Органические вещества», тема «Спирты и их применение».

*Вопрос 2/5.* Прочитайте текст. Для ответа на вопрос отметьте в таблице нужные варианты ответа. Отметьте «Да» или «Нет» для каждого утверждения.

В инструкциях по применению антифриза указано, что перед заливкой незамерзающей жидкости на основе этиленгликоля необходимо очистить двигатель от накипи. Почему это так важно?

Утверждения	Да	Нет
А) Слой накипи на стенках системы охлаждения препятствует нормальному теплообмену.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Б) Слой накипи на стенках системы взаимодействует с веществами охлаждающей жидкости.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
В) При дальнейшем использовании применять антифризы в состав, которого входит дистиллированная вода.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Критерии оценивания:*

*Ответ принимается полностью.*

1 балл. Выбраны А), В) - ответ «Да», Б) - ответ «Нет».

*Ответ не принимается.*

0 баллов.

- не осуществлен выбор;

- Выбранные варианты ответа неверны.

*Компетенция:* Научное объяснение явлений.

*Методические рекомендации:* Данный вопрос относится к области физики, раздел «Тепловые процессы», тема «Законы термодинамики», к области химии раздел «Металлы», тема «Жесткость воды».

*Вопрос 3/5.* Прочитайте текст и запишите свой ответ на вопрос. Укажите не менее 4 признаков.

Все охлаждающие жидкости на основе этиленгликоля очень ядовиты при приеме внутрь. Перечислите симптомы отравления этиленгликолем?

*Критерии оценивания:*

*Ответ принимается полностью.*

1 балл. Указаны не менее 4 признаков: Слабость, рвота, потеря координации, потеря сознания, судороги, действует на сосуды, почки. (Допускается иная формулировка не искажающая смысл ответа)

*Ответ не принимается.*

0 баллов.

- Нет ответа;
- Указаны менее 3 признака.

*Критерии оценивания:* задание оценивается в 2 балла.

- 2 балла ставится, при перечислении не менее 4 признаков: Слабость, рвота, потеря координации, потеря сознания, судороги. Этиленгликоль обладает наркотическим действием. При попадании внутрь может вызвать хроническое отравление с поражением жизненно важных органов (действует на сосуды, почки, нервную систему). Этиленгликоль может проникать через кожные покровы.

- 1 балл ставится, при перечислении 2 признака из выше перечисленного.

*Компетенция:* Научное объяснение явлений.

*Методические рекомендации:* Данный вопрос касается области биологии раздел «Человек», «Пищеварительная система», тема «Оказание первой помощи при отравлении».

Придумали новый экологически безопасный антифриз, в составе которого основным компонентом является глицерин.



\*Ссылка на рисунок [www.ecolog.by](http://www.ecolog.by)

*Вопрос 4/5.* Прочитайте текст и запишите свой ответ на вопрос.

Как влияет глицерин в составе антифриза на почву и окружающую среду? или В чем заключается его безопасность для окружающей среды? Обоснуйте свой ответ.

*Критерий оценивания:* 1 балл-Глицерин входит в состав жиров, а жиры вред окружающей среде не наносят.

1 балл ставится - Глицерин, находящийся в основе охлаждающей жидкости широко используется в косметических целях.

1 балл ставится - Глицерин, находящийся в основе охлаждающей жидкости широко используется в пищевой промышленности,

1 балл ставится - Глицерин является основной составной частью некоторых фармакологических препаратов.

0 балл - Новый антифриз абсолютно безвреден для почвы и окружающей среде.

*Компетенция:*

*Методические рекомендации:* Данный вопрос касается области биологии раздел «Почва», тема «Почвенные ресурсы, охрана».

*Вопрос 5/5.* Прочитайте текст «Антифриз», расположенный выше. Запишите свой ответ на вопрос и объяснение к нему.

Обычная живая клетка при замерзании погибает. Как выживают деревья с наступлением зимних холодов? Что является антифризом для растений? В какой период растения становятся наиболее уязвимыми?

*Критерий оценивания*

*Ответ принимается полностью*

1 балл. Ответы, в которых говорится, что в клеточном соке накапливаются сахара, которые как раз и снижают температуру замерзания сока, не дающий

ему превращаться в лед. Сок является антифризом для деревьев. Наиболее уязвимыми растения становятся после обильного урожая, так как большая часть минеральных веществ и сахаров идет на формирование и рост плодов, а в клетках ствола они присутствуют в минимальных количествах.

- В состав клетки входит клеточный сок с сахарами. Они снижают температуру и являются антифризом. Во время образования плодов питательных веществ в клетках ствола будет меньше, поэтому они в это время они могут замерзнуть;

- Растения не замерзают зимой, так как в них есть углеводы, которые снижают температуру. Более слабыми становятся растения после обильного урожая;

- Сок растения – это раствор, а температура замерзания растворов меньше чем воды.

*Ответ не принимается*

0 баллов. Другие ответы:

- нет ответа;
- нет верного ответа.

*Компетенции:* Интерпретация данных и использование научных доказательств.

*Методические рекомендации:* Данный вопрос касается области биологии раздел «Жизнедеятельность растений», тема «Передвижение воды и питательных веществ в растении», области физики раздел «Тепловые явления», тема «Температура».

Это задание проверяет умение применять знания в нестандартной ситуации, а также дать объяснение. Поднимается проблема и от учащихся требуются пути решения задачи.

## ЛИТЕРАТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ИКТ

Ахмерова Гульсина Раучатовна ([gulsina\\_omsk@mail.ru](mailto:gulsina_omsk@mail.ru)),  
учитель русского языка и литературы  
МБОУ «Средняя общеобразовательная татарско-русская школа  
№48 с углубленным изучением отдельных предметов»  
Приволжского района г. Казани (МБОУ «СОШ №48»)

*Аннотация: В статье представлен опыт использования ИКТ технологий на уроках русского языка и литературы. Цель статьи заключается в рассмотрении ИКТ технологий как интегрированной системы литературного образования современного школьника.*

*Ключевые слова: медиаобразование, современный школьник, гаджеты, интернет, сервис, ИКТ-компетентность педагогов, педагогические условия, цифровизация, ресурс.*

Эпоха глобализации и медиаресурсов открывает новые возможности для всестороннего изучения различных аспектов общественной жизни, включая такую обширную область социальных наук, как образование и педагогические науки.

Невозможно представить школьное образование без дисциплин русского языка и литературы, у них свое особое место среди школьных предметов. Например, русский язык является в нашем регионе не только школьным предметом, но и средством получения новых знаний, предметом развития и формирования личности в целом. В связи с этим от знания русского языка зависит наше будущее, будущее учащегося в профессиональной деятельности.

Литературу также нельзя рассматривать только как школьный предмет, он обладает большим потенциалом в воспитательной части учащихся, участвует в формировании личностных, социальных отношений, мировоззренческих ориентиров [3]. В связи с этим, наша тема исследования представляется актуальным, так как заинтересовать современного школьника традиционными технологиями практически невозможно. Современного школьника везде

сопровождает гаджеты, и это может сыграть лучшую роль в привлечении внимания школьников к изучению данных предметов, позволит вовлечь детей в творческий процесс, учить инициативности и самостоятельности, умению добывать новые знания, применять их на практике.

Указанные факторы и ряд описаний послужили отправной точкой для изучения проблемы развития системы цифровых навыков и медиаобразования в рамках организации литературного образования современных школьников с помощью ИКТ [2].

Хочется поделиться собственным опытом использования некоторых ресурсов в преподавании школьного курса русского языка и литературы:

Чаще всего мною используются фрагменты художественных фильмов, спектаклей по изучаемым произведениям, презентации, аудиозаписи со стихотворениями (<http://www.staroradio.ru/audio/11871>), романсами, песнями, интерактивные задания, электронные приложения к учебникам, ссылки на сайты с различными словарями (<http://learning-russian.gramota.ru>), ссылки на тексты художественных произведений, видеофрагменты фильмов.

Всё это размещается на дополнительных материалах к уроку, чтобы в любой момент ученик мог воспользоваться данными материалами, выполняя задания.

Также я для себя открыла новый ресурс Video Scribing (<https://www.videoscribe.co/en/>). Данная технология помогает быстро создать анимационные видеоролики, в которых рисованное изображение создается прямо на глазах зрителя. Этот ресурс привлек внимание и тем, что она с каждым днем становится более популярной в рекламных и презентационных материалах. Я пришла к выводу, что этот ресурс можно применить для создания учебных материалов.

Следующий сервис, который очень помогает в работе учителя Powtoon (<https://www.powtoon.com>), который легко позволяет создавать анимированные презентации и видео.

Также очень интересный сервис «WhenInTime», который напоминает популярную социальную сеть среди молодежи, может стать как результат проектной деятельности или сопроводительным источником (материалом) в мир биографии писателя или описания исторических событий в литературных произведениях.

Веб-приложение позволяет переходить по гиперссылкам, а пользователям создавать, просматривать, изучать, делиться и внести свой вклад в интерактивные цифровые даты на тему по своему выбору.

Виртуальные экскурсии можно использовать в изучении биографии писателей, побывать в различных музеях, местах, где писатели жили.

В LearningApps (<https://learningapps.org>) можно создать различные упражнения для освоения нового материала и повторения пройденных.

Используя данные сервисы и ресурсы, мы пришли к выводу, что использование интерактивных электронных заданий на уроках русского языка и литературы способствует формированию ключевых компетенций необходимы для уроков русского языка и литературы [1]. Также необходимо отметить, что обучающиеся стали большую часть времени работать самостоятельно, научились планировать, организовывать свое время, самоконтролю и оценке своих действий и деятельности в целом.

*Список использованной литературы:*

[1]. Аристова М.А. Взаимосвязь литературной грамотности и медиаграмотности школьников в условиях современной образовательной среды // Ученые записки ИСГЗ. 2017. № 1(15). С. 37-42.

[2]. Воронина Л. В. Информационные технологии как инструментальный формирования информационной компетентности младших школьников / Л.В Воронина, В.В. Артемьева // Педагогическое образование в России. - 2014. - № 3 - С. 62 - 66.

[3]. Критарова Ж.Н. Современные технологии проведения уроков литературы // Современные технологии в образовании: Материалы XVII Всероссийской



научной конференции. 25 апреля 2017 г. Владикавказ: Издательство СОГПИ, 2017. Выпуск XVII. С. 95-99.

## **ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В СИСТЕМЕ СПО**

Белова Софья Шикюровна ([spo.ahtaleksin@tularegion.ru](mailto:spo.ahtaleksin@tularegion.ru)),  
преподаватель  
ГПОУ Тульской области «Алексинский химико-  
технологический техникум» (ГПОУ ТО «АХТТ»)

*В данной статье рассказано о возможностях осуществления обучения по предмету "Информационные технологии в профессиональной деятельности" с учётом профессиональной направленности в системе СПО. В качестве примера реализации профессиональной направленности, приведён фрагмент практического занятия со студентами первого курса специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров.*

Согласно распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. N P-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования реализуемых на базе основного общего образования» [1], преподавание общеобразовательных предметов должно строиться с учетом профессиональной направленности.

Профессиональная направленность в системе среднего профессионального образования позволяет развить интеллектуальные и духовные качества личности обучающихся, углубляет и расширяет профессиональные знания, придает им личностный смысл, дает практический опыт деятельности.

Развитая профессиональная направленность обучающихся является основным фактором, определяющим профессиональное становление в процессе учебной деятельности. Профессиональная направленность характеризуется устремленностью к определенной профессиональной деятельности, побуждает

к овладению ею и зависит от таких компонентов как: интерес к профессии, склонности, способности.

М.И. Дьяченко, под профессиональной направленностью понимает укрепление у обучающихся положительного отношения к будущей профессии, интереса, склонностям и способностей, стремление к совершенствованию своей квалификации, удовлетворение основных материальных и духовных потребностей [1, с. 274].

А.А. Деркач рассматривает профессиональную направленность, как процесс развития личности, который ориентирован на повышение профессиональных достижений, профессионализма, осуществляемый в саморазвитии, профессиональной деятельности и профессиональных взаимоотношениях [2, с. 392].

Исходя из вышесказанного мы можем сделать вывод о том, что практические и теоретические занятия для обучающихся в системе СПО необходимо строить с учетом профессиональной направленности начиная с первого курса.

Предмет «информационные технологии» позволяет в полной мере познакомить обучающихся с той частью их профессиональной деятельности, в которой задействован компьютер: технические расчёты, чертежи, заполнение документов и т.д.

В качестве примера рассмотрим фрагмент практического занятия в табличном процессоре на тему «Растворы, концентрация растворов» для обучающихся первого курса «технология производства и переработки пластических масс и эластомеров».

1. Актуализация опорных знаний. Компьютерное тестирование по теме: «Концентрация растворов. Растворимость». Предполагает проверку знаний обучающимися формул для расчётов, а так же основных терминов.

2. *Решение задач обучающимися на доске.* Пример содержания задач: Рассчитать процентную концентрацию раствора, полученного растворением 80 г сахара в 160 г воды. После решения задачи, учитель показывает, как

организовать решение задачи с помощью электронной таблицы и помогает обучающимся сделать вывод о том, что для решения задач по данной теме можно разработать общую таблицу для автоматических расчётов.

3. Обучающиеся разрабатывают общую таблицу для ведения расчётов при решении задач по данной теме.

4. В качестве домашнего задания учащиеся создают презентацию по теме «Растворы и растворимость». Преподавателю необходимо дать план презентации и напомнить об особенностях грамотного построения презентации (логике изложения материала), а так же о необходимости наглядности (диаграммы, графики, обработанных изображений). Обучающиеся разрабатывают презентацию из десяти слайдов и отправляют её на электронную почту преподавателю.

Мы рассмотрели фрагмент занятия по предмету «информационные технологии», построенный с учетом профессиональной направленности. Исходя из вышеизложенного, информационные технологии дают широкие возможности преподавателю для грамотного включения обучающихся в профессиональную деятельность.

Регулярная работа с текстовыми и графическими процессорами, а так же создание мультимедийных презентаций помогают обучающимся как в учебной деятельности, при подготовке заданий по различным предметам, так и в дальнейшей работе по специальности.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Дьяченко М.И. Формирование профессиональной направленности личности студента/М.И. Дьяченко. - Изд-во БГУ им. В. И. Ленина, Минск. - 2008 г., 374 с.
- [2]. Рыжова Е.В. Формирование профессиональной направленности студентов колледжа /Е.В. Рыжова. - Калуга, 2015. - 489 с.
- [3]. <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-minprosveshchenija-rossii-ot-30042021-n-r-98-ob-utverzhdanii/> (дата обращения 9.09.22).

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВАМ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ**

Боброва Людмила Анатольевна ([lmilab08@efndex.ru](mailto:lmilab08@efndex.ru)), методист  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»  
(ГАПОУ «БМТ»), г. Бугульма, Республика Татарстан

*Внедрение современных образовательных технологий при реализации программ ТОП - 50 ставит целью не только накопление обучающимися определённых знаний, но и подготовка обучающихся как самостоятельного субъекта образовательной деятельности. Переход к модульному обучению, ввело новое понятие - учебная ситуация. Происходит интеграция теоретической и практической подготовки.*

Внедрение инновационных педагогических технологий является требованием нового Федерального государственного образовательного стандарта. Внедрение современных образовательных технологий при реализации программ ТОП - 50 ставит целью не только накопление обучающимися определённых знаний, но и подготовка обучающихся как самостоятельного субъекта образовательной деятельности. На базе Бугульминского машиностроительного техникума с этой целью успешно применяется модульная технология.

Переход к модульному обучению, ввело новое понятие - учебная ситуация. Под этим понятием подразумевается такая особая единица учебного процесса, в которой обучающиеся с помощью преподавателя, мастера производственного обучения исследуют предмет своего действия, совершая разнообразные учебные действия, преобразуют его, например, переформулируют, или предлагают свое описание и т.д. Продуктивные задания являются главным средством достижения результата образования в данной технологии. Знания и умения формируются с позиции применения их в конкретной профессиональной деятельности. Происходит интеграция теоретической и практической подготовки.

В контексте оптимизации образовательного процесса Бугульминский машиностроительный техникум при реализации модульной технологии обучения основывается на следующих положениях:

- *педагогическое планирование*, в основе которого положен принцип предотвращения учебной перегрузки при сохранении объёма, предусмотренного учебным планом, это достигается структурированием содержания учебного материала в функциональные узлы или законченные блоки информации, операции с которыми определяют роль и значимость самостоятельной работы обучающихся в контексте формируемых компетенций и определения последовательности собственной деятельности;

- *методическое обеспечение*, сопровождение реализации технологии на основе интеграции видов учебной деятельности;

- *формирование банка заданий*, создание интерактивной системы заданий различного уровня, обеспечивающих поиск путей решения проблем и высокий уровень познавательной активности, отражающей потребность в достижении образовательного результата и его качества.

Оценка образовательных результатов в рамках модульно-компетентностного подхода имеет свои особенности. Во-первых, оценка производится по каждой конкретной компетенции. Процедура оценивания демонстрирует и подтверждает все компетенции, соответствующие осваиваемому виду профессиональной деятельности. Во-вторых, процедура оценивания базируется на заранее определённых критериях, сформулированных в программах, как результат обучения по модулю и отражаются в разработанных контрольно-измерительных материалах.

Учебный процесс, организованный посредством модульной технологии обучения имеет ряд преимуществ:

- прием «погружения» в контексте профессионального поля даёт возможность опережающего изучения теоретического материала учебных дисциплин, которые реализуются из-за структурирования материала в укрупнённые блоки-модули;

- возможность алгоритмизации учебной деятельности, диапазон направляющей роли педагога может варьироваться от консультативной функции до индивидуального сопровождения обучающегося;

- возможность организации индивидуального образовательного маршрута основанного на индивидуальных возможностях обучающегося, уровне и скорости освоения учебного материала.

Всё вышеперечисленное работает на рост мотивации образовательного процесса, и говорит о повышении эффективности формирования общих и профессиональных компетенций по направлению специальности.

Но надо отметить, что модульную технологию характеризует большая трудоёмкость со стороны преподавателя на этапе отбора материала, конструирования рабочей программы, составления блок-модулей, контрольно оценочных средств, но результат компенсирует все затраты.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

Бронников Сергей Александрович ([serebro.nk@mail.ru](mailto:serebro.nk@mail.ru)), преподаватель  
ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*Одной из важнейших задач, решаемых в процессе обучения, является задача подготовка специалистов требуемой квалификации, обладающего не только теоретическими знаниями, но умеющего применять эти знания для решения практических и профессиональных задач. Чтобы решить эти задачи необходимо в процессе обучения студентов применять программное обеспечение по специальности или профессии.*

Современный уровень развития науки и техники диктует необходимость в выпускниках колледжа, обладающих глубокими теоретическими знаниями и устойчивыми практическими навыками. В этих условиях особую актуальность приобретает проблема активизации учебной деятельности студентов

профессиональных учебных заведений. Интенсификация изучения отдельных тем специальных дисциплин на практических занятиях, с целью развития устойчивых навыков решения практических задач и глубокого усвоения теоретического материала может быть достигнута на основе применения современных математических и профессиональных программных пакетов, позволяющих в реальном масштабе осуществлять анализ и синтез дискретных автоматов. К таким программным продуктам относится ElectronicsWorkbench.

Широкие возможности по моделированию работы дискретных устройств, предоставляемые программно-моделирующей средой ElectronicsWorkbench, способствовали её распространению в технической обучающей сфере. Она предоставляет пользователю обширный набор инструментов для реализации практических замыслов по синтезу и анализу дискретных и аналоговых устройств на компьютере. Возможность в кратчайшие сроки получить на экране компьютера функциональную модель устройства, самостоятельно проверить правильность его работы, опираясь на заранее подготовленную табличную или графическую модель, делают пакет ElectronicsWorkbench эффективным обучающим средством решения прикладных задач. При этом студент общается с вычислительной средой на уровне понятий, идей, общих подходов и за небольшое время может рассмотреть самостоятельно много примеров. Эти свойства общения со средой особенно важны для развития творческого, критического и независимого мышления, поскольку будущий специалист может всесторонне исследовать новые объекты, выделить общие закономерности и сформулировать обобщающие утверждения на основе собственных наблюдений.

Целый ряд дисциплин для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (входит в перечень ФГОС СПО по ТОП-50) требует от студентов достаточно свободного владения методами синтеза и анализа функционирования дискретных устройств, а также имеет ограничения и допущения при рассмотрении изучаемых объектов, что становится препятствием для понимания студентами физической сущности происходящих

процессов. Это объясняется сложностью и многообразием объектов и математических моделей для их формального отображения. Чтобы решить эту проблему, необходимо уже с первого курса всесторонне изучать темы, связанные с методами синтеза и анализа схем. То есть на трёх дисциплинах «Информатика», «Физика» и «Математика» студенты изучают углубленно такие темы. Например, на занятиях по дисциплине «Информатика» подробно изучаем темы «Системы счисления и арифметические действия в них», «Дискретное кодирование информации» и «Алгебра логики и логические операции»; из дисциплины «Физика» - все темы, связанные с электричеством; из дисциплины «Математика» - темы «Гармонические колебания» и «Графики тригонометрических функций».

Рассмотрим в общем виде, что представляет собой объект изучения в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

ElectronicsWorkbench является очень мощной программой в сфере моделирования и расчета электронных (электрических) схем устройств на цифровых и аналоговых компонентах. В ней содержится большой набор инструментария и библиотек элементов для работы. Это виртуальные тестеры, генераторы, осциллографы, готовые модели электротехнических деталей и т.д. Программное обеспечение полностью совместимо с программами дизайна САД(технология компьютерного конструирования при проектировании аппаратной и программной частей автоматических и автоматизированных изделий, содержащих электронные, электронно-механические, механические, а также оптические и оптико-электронные компоненты) и РСВ (редактор топологии печатных плат в составе пакета программ для проектирования электронных устройств).

Основными особенностями данной программы является простота в изучении и практичность в работе, также есть возможность использования контрольно-измерительных приборов, которые по своему виду и внутренним характеристикам приближены к их реально существующим аналогам.



К преимуществам ElectronicsWorkbench можно отнести:

- использование компьютерных методов разработки;
- быстрое выполнение сложных и объемных работ;
- может применяться на предприятиях, профессиональных образовательных учреждениях, в домашних условиях (быту);
- высокая точность и глубокий анализа;
- применяться как замена дорогостоящего оборудования;
- содержит в себе большое количество моделей электронных устройств;
- программа проста в обращении и не требует глубоких знаний в компьютерной технике;
- имеет интуитивно понятный интерфейс;
- может работать с большим числом компьютерной периферии и имитировать ее работу;
- на данный момент времени программа является лучшей из существующих в этой сфере.

Данная система схемотехнического моделирования показала достаточно высокую гибкость и точность вычислений, найдя широкое применение более чем в 50 странах мира, как на предприятиях, так и в высших и средних профессиональных образовательных учреждениях. ElectronicsWorkbench включает инструменты для моделирования, редактирования, анализа и тестирования электрических схем. Программа имеет простой интерфейс и идеально подходит для начального обучения электротехники и электроники. Библиотеки предлагают огромный набор моделей радиоэлектронных устройств от самых известных иностранных производителей с широким диапазоном значений параметров. Кроме этого, есть возможность создания собственных компонентов. Активные элементы могут быть показаны как идеальными, так и реальными моделями. Всевозможные приборы (мультиметры, осциллографы, вольтметры, амперметры, частотные графопостроители, динамики, светодиоды, лампы накаливания, логические анализаторы, сегментные индикаторы, цифровые элементы) позволяют делать измерения любых величин, строить

графики. ElectronicsWorkbench может провести анализ логического, цифрового устройства, цепи по постоянному и переменному току, исследовать переходные процессы при любом внешнем воздействии с помощью генераторов сигнала разной формы. Поэтому преподаватели таких дисциплин как «Физика» и «Электротехника» иногда для опытов используют эту систему для демонстрации работы электрических схем. ElectronicsWorkbench позволяет экспортировать результаты работ в некоторые трассировщики (Например, Tango – свободная объектно-ориентированная система, предназначенная для управления ускорителями, экспериментальными установками, а также различным оборудованием и программным обеспечением, или Orcad - пакет компьютерных программ, предназначенный для автоматизации проектирования электроники, который используется в основном для создания электронных версий печатных плат для производства печатных плат, а также для производства электронных схем и их моделирования).

Меню системы схемотехнического моделирования ElectronicsWorkbench англоязычное, что тоже играет свою роль в овладении студентами «технического английского» по своей специальности.

Прикладные программы по профилю специальности помогают специалисту, не прибегая к дорогостоящим стендам и оборудованию, проверить работоспособность логической или электронной схемы. Также используемые специализированные программные продукты позволяют более качественно подготовиться к всевозможным профессиональным конкурсам и олимпиадам, таким как WorldSkills, по нескольким компетенциям.

В заключении, хочу сказать, что ElectronicsWorkBench - это не единственная программа по профилю, изучаемая студентами нашего колледжа. Помимо её, студенты на занятиях осваивают прикладные программы САПР с профессиональными компонентами для изображения электронных, электрических и принципиальных схем. Так же студенты, обучающиеся по профессиям и специальностям из перечня ФГОС СПО по ТОП-50 для контроля своих практических навыков используют тестирующий программный продукт

«Системотехника», где можно моделировать и тестировать технологические процессы на нефтеперерабатывающем производстве. Необходимо сказать, что большинство выпускников нашего колледжа продолжают обучение в высших учебных заведениях, где им помогают навыки работы с программными продуктами по профилю специальности.

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

Бронникова Нелля Радиковна (**nellyabron@mail.ru**), преподаватель  
ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В.Лемаева»  
(ГАПОУ «КНН им.Н.В. Лемаева»), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*Федеральный государственный образовательный стандарт профессиональной подготовки по всем профессиям, реализуемым в учреждениях СПО, требует серьёзных знаний по математике, а студенты, поступающие в колледж, чаще всего, имеют слабую подготовку и полное отсутствие интереса к дисциплине. Поэтому добиться глубоких знаний по математике крайне проблематично.*

Главная задача каждого преподавателя - не только дать студентам определённую сумму знаний, но развить у них интерес к учению, научить учиться.

В своей педагогической деятельности при обучении математике я стараюсь использовать те методы и средства обучения, которые помогают вовлечь студентов в познавательный поиск. Одним из активных методов на уроке является создание проблемных ситуаций. Сущность проблемного обучения заключается в том, что знания не даются в готовом виде, а преподаватель организует их «добывание», «открытие»: подбирает такие задачи, которые заинтересуют студентов и вызовут напряжённую мыслительную деятельность. Необходимо давать возможность студенту экспериментировать и не бояться ошибок, воспитывать у студентов смелость быть несогласным с преподавателем.

На современном этапе развития общества роль математики в становлении личности переоценить невозможно. Анализ педагогической теории и практики показывает, что математика - дисциплина, в рамках которой применить метод проектов наиболее сложно. Это связано со стереотипным представлением о математике, как о системе правил, теорем и формул, где только следование известным алгоритмам приведет к искомому результату. Но, именно метод проектов позволяет решить данную проблему, главное - правильно организовать подготовительную работу со студентами. От ее осуществления зависит успех дальнейшей проектной деятельности. Необходимо познакомить студентов с задачами нестандартного характера, демонстрирующими непригодность шаблонов и алгоритмов для их решения, провоцирующих студентов на вариативность, нелинейность мышления, творческий подход [4].

Основные методические приемы создания проблемной ситуации в обучении математике:

1. Использование жизненных явлений, фактов, их анализ с целью теоретического объяснения.
2. Использование с той же целью задач межпредметного, прикладного, профессионального и т.п. характера.
3. Использование исторического или занимательного материала (фактов биографии математиков, математических фокусов и т.п.).
4. Исследовательские задания, при выполнении которых нужно обнаружить некоторые закономерности, требующие теоретического обоснования.

Приведу несколько конкретных примеров создания проблемных ситуаций.

Урок по теме «Признак перпендикулярности плоскостей» начинаю с рассмотрения реальной ситуации: «Стены зданий возводятся вертикально. Как же строители осуществляют контроль за этим?» Выясняется, что для этого они используют отвес. Естественно возникает вопрос: «Правильно ли поступают строители, является ли такая проверка достаточной?» Итак, сформулирована проблема, но пока группа ответить на поставленный вопрос не может. И только

теперь объявляю тему урока. После доказательства теоремы о перпендикулярных плоскостях снова возвращаемся к выдвинутой проблеме. Между постановкой проблемы и её решением проходит 10-15 минут. Студенты, заинтересованные проблемой, внимательно следят за доказательством теоремы. Таким образом, достигается активизация ребят, усиливается их познавательный интерес.

Для развития познавательной деятельности важную роль играет моделирование или конструирование модели. Модель направляет мысль, помогает выделить главное, проникнуть в суть учебной задачи. Таким образом, включается наглядно-образное мышление, что обеспечивает целостное восприятие. Особую роль играет метод моделирования в развитии пространственного воображения. Как показывает опыт, студенты испытывают определенные трудности при изучении стереометрии. Построение модели помогает при решении стереометрических задач и доказательстве теорем. Например, рассматривая многогранники, студенты самостоятельно делают макеты Платоновых и Архимедовых тел из бумаги, спичек, зубочисток, пластилина. Эти макеты затем используются на практических работах для вычисления площадей и объемов. Такие модели удобны тем, что их можно потрогать, повернуть, измерить линейкой. Для создания электронной модели используем пакет программ MS Office. Для построения графических чертежей рекомендую к использованию программу MS Visio. Текстовый редактор MS word для описания моделей, для автоматизации вычислений - MS Excel.

Эксперимент наряду с наблюдением также является одним из важных способов исследования. Эксперимент проводят с целью проверки и сравнения выдвинутой гипотезы. При изучении раздела «Теория вероятностей» провожу несколько опытов во время урока, например, подбрасывание монеты из 10 серий, подбрасывание кубика. Результаты заносим в таблицу. Вычисления основных статистических характеристик случайной величины - математического ожидания, дисперсии и построение функций распределения проходят в виде практических работ.

Рассмотренные способы и формы организации учебной деятельности способствуют формированию навыков исследовательской деятельности, основанных на умении видеть проблему, задавать вопросы, находить на них ответы, классифицировать, наблюдать, доказывать и защищать свои идеи.

*Список используемой литературы и интернет источников:*

- [1]. Богина Е. Ю. Роль проектной деятельности в формировании математической грамотности и культуры студентов в процессе освоения ими образовательной программы по дисциплине «Математика» // Молодой ученый. - 2018. - №35. - С. 90-92. - URL <https://moluch.ru/archive/221/52460/> (дата обращения: 05.03.2019).
- [2]. Горбунова Н. В. Методика организации работы над проектом / Н. В. Горбунова // Образование. - 2010. - № 4. - С. 21-27.
- [3]. Ковалева В. С. Проектная деятельность на уроках математики <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2016/04/10/proektnaya-deyatelnost-na-urokah-matematiki>(дата обращения: 05.03.2022).
- [4]. <http://hotimlshkola.ru/article1112>.

## **ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ СПО**

Бронникова Нелля Радиковна (**nellyabron@mail.ru**), преподаватель,  
Бронников Сергей Александрович (**serebro.nk@mail.ru**), преподаватель  
ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*Современная образовательная политика задает инновационный вектор развития среднему профессиональному образованию и всему образованию в целом. В этой связи необходимо обогащать образовательный процесс за счет использования новых образовательных технологий, формирующих профессиональные компетенции преподавателей и студентов.*

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения реализация учебного процесса должна

строиться на инновационных технологиях обучения, которые служат полигоном для отработки обучающимися профессиональных навыков, максимально приближенных к реальности. Компетентностный подход определяется формированием у обучающихся определенных компетенций в учебном процессе, а учебная деятельность приобретает исследовательский или практико-преобразовательный характер. Такой деятельностно-компетентностный и практико-ориентированный подход обуславливает применение активных и интерактивных форм и методов обучения, позволяющих формировать трудовые ресурсы нового типа согласно ФГОС [3,с.1].

Все компетенции, востребованные рынком труда (Дородько О.Н., преподаватель), можно разделить на 3 основные группы:

1. Профессиональные качества специалиста, к которым относятся специальные знания, функциональные знания, отношение к работе, инициативность, надежность, умение сотрудничать, организаторские способности, умение руководить;

2. Личностные качества: интеллигентность, гибкость, энергичность, настойчивость, самообладание, индивидуальность, активность, уравновешенность, независимость, обязательность, приспособляемость, властность, чувство юмора, пунктуальность;

3. Способности в области управления: способность понимать других, уровень общих знаний, способность к восприятию новых идей, к быстрым решениям, готовность выслушать другое мнение, внешний вид, способность выполнять работу, которой руководишь [2,с.5].

В нашем колледже по профессии «Электромонтёр» формирование профессиональных компетенций первой группы, их постоянное развитие осуществляется в основном образовательными технологиями, включающие в себя использование современных средств обучения (компьютеры, ноутбуки, интерактивные доски, электронные плакаты, как статические, так и динамические, электронные тесты, внеаудиторная самостоятельная работа с

использованием интернет-ресурсов и т.п.), т.е. те, которые современным молодым людям интересны, востребованы ими и модны. Даже мобильные телефоны студентов, которые часто приносят преподавателям во время урока, некоторые неудобства и лишние нервные затраты, необходимо задействовать в качестве цифровых, интерактивных средств обучения (производить расчёты при решении задач, пользоваться интернетом, фотографировать бумажные носители и т.п.).

Высокий учебный эффект дают уроки, когда в ИКТ-технологии добавляются поурочные карты.

Профессиональные компетенции второй группы формируются преподавателем - личностью. Нельзя воспитать вышеперечисленные личностные качества у студента, если при постоянном общении с педагогом они (эти качества) отсутствуют у самого педагога. Причём, не должно быть двуличия у педагога, поэтому самому преподавателю необходимо постоянно контролировать своё поведение, постоянно усовершенствоваться в этическом и эстетическом плане, быть предельно аккуратным при одном или другом методе воздействия на психику молодого человека. Методы воспитания должны быть индивидуально направленными, способствовать ситуации индивидуального успеха, отсутствию зазнайства, закалке от неудач, т.е. формированию положительной личности [2,с.10].

Профессиональные компетенции третьей группы формируются в процессе проведения, как теоретических занятий, так и во время учебной и производственной практики. На занятиях необходимо заставлять студентов правильно выражать свои мысли, требовать от других молчания, когда один из них отвечает на вопросы, выслушивать ответ студента до конца, не перебивая (допустимы наводящие вопросы), требовать этого от других. Все комментарии и дополнения к ответу должны быть выслушаны после этого с обязательным правильным подведением итога. Немаловажная роль «лидера» при проведении групповых мероприятий на уроке (практические занятия, лабораторная работа, этапы промежуточного контроля знаний и (или) умений, этапы закрепления



пройденного материала). Роль «лидера» не должна отдаваться только одному или нескольким наиболее подготовленным студентам. В этой роли попеременно должны выступать на занятиях каждый из группы студентов и за этим неукоснительно должен быть контроль со стороны преподавателя.

Оценивание уровня сформированности компонентов профессиональных компетенций представляет собой процесс сравнения результатов овладения компонентами компетенций с заданным Федеральным государственным образовательным стандартом эталоном овладения ими. Проанализировав точки зрения на уровни оценивания и их критерии различных исследователей, мы выделили три уровня оценивания - пороговый, средний и повышенный, которые могут служить показателем развития как отдельных компонентов компетенции, формирующейся в ходе педагогической практики, так и компетенции в целом.

Пороговый уровень характеризует инертным и шаблонным характером познавательной деятельности; отсутствием профессиональной мотивации и ценностной профессионально-психологической установки к ней. Выполняемые действия (проведение уроков (занятий), внеклассного мероприятия, составление психолого-педагогической характеристики) осознаны частично, целенаправленность их неустойчива. Не развито рефлексивное, логическое мышление, многое понимается интуитивно. Действия ограничиваются механическим решением шаблонных задач с отработанными решениями по алгоритму. Отсутствует устойчивая потребность быть конкурентоспособным специалистом на рынке труда.

Средний уровень характеризуется достаточными теоретическими и практическими знаниями, необходимыми для прохождения учебной и производственной практики; не четко выраженной мотивацией к профессиональной деятельности. Самостоятельная деятельность зависит от требований преподавателя и мастера производственного обучения и мотивирована необходимостью выполнения учебных заданий и получения хороших оценок. Студент осознает цели и результаты своей деятельности,

однако направленность на саморазвитие, самоанализ и самосовершенствование полностью не сформирована; склонность к творческой самостоятельности и научно-исследовательской работе отсутствует. Действия направлены на решение задач диагностического типа, предусматривающих выбор оптимального решения из уже имеющихся вариантов, т. е. задач с коррекцией имеющегося алгоритма.

Повышенный уровень - высокий уровень теоретических и практических знаний, получение которых детерминировано осмысленным проектированием будущей профессиональной деятельности. Познавательная деятельность носит творческий самостоятельный характер, студент осознает цели и результаты своей деятельности. У студента сформирована положительная профессиональная направленность, ярко выражен профессиональный характер действий и устойчивая профессиональная мотивация.

Результаты выполнения всех видов работы за время обучения (всех форм оценочных средств) согласуются с уровнями оценивания сформированности профессиональных компетенций следующим образом: оценка «удовлетворительно» - пороговый уровень; оценка «хорошо» - средний уровень; оценка «отлично» - повышенный уровень.

В современных условиях на рынке труда постоянно растёт спрос на компетентного работника, способного творчески мыслить, безопасно, правильно и красиво работать. Поэтому формирование специалистов, чьи профессиональные и личностные качества получают спрос на рынке труда, является главной задачей современных профессиональных учебных заведений.

*Список использованных интернет источников:*

- [1]. <https://nsportal.ru/npo-spo/energetika-energeticheskoe-mashinostroenie-i-elektrotehnika/library/2016/01/31/statya>.
- [2]. <https://infourok.ru/statya-model-konkurentosposobnogo-specialista-5355001.html>
- [3]. <https://nsportal.ru/npo-spo/transportnye-sredstva/library/2020/10/26/formirovanie-obshchih-i-professionalnyh>.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ТЕКСТОМ УЧЕБНИКА**

Бухарова Анжелика Вячеславовна ([snitt5@yahoo.com](mailto:snitt5@yahoo.com)),  
учитель химии  
МАОУ «Гимназия №37» Авиастроительного района г.Казани

*Особое значение в современном обществе приобретает формирование естественно-научной грамотности (ЕНГ) и интереса к науке у большинства учащихся, которые будут заняты в самых разнообразных сферах деятельности в будущем. Ведь научно грамотный человек способен к критическому анализу информации, самостоятельности суждений, пониманию роли науки и технологических инноваций в современной жизни, к экологически безопасному поведению.*

В настоящее время ЕНГ является одним из признанных критериев оценивания качества обучения в национальных системах образования и в международных исследованиях. Она рассматривается как важнейший фактор развития культуры и конкурентоспособности страны, является одним из необходимых условий становления информационного и технологически развитого общества, поскольку обеспечивает связи в системах «человек - природа», «человек - технология».

При формировании ЕНГ учащиеся осваивают умения, входящие в состав разных видов УУД: регулятивные умения (решать познавательные учебные и практико-ориентированные задачи - проблемы), познавательные умения (логические и исследовательские умения), коммуникативные умения (умения письменной, устной и групповой коммуникации), а также информационные умения (работать с текстом научного содержания, обрабатывать информацию, использовать научный язык и оперировать знаково-символическими средствами).

Прежде, чем давать ученикам для ознакомления и осмысления научные статьи, справочники, книги, необходимо научить их работать с текстом

обычного учебника. Здесь существует несколько стандартных подходов. Для физического или химического текста, научного или учебного, причем и для учебника, и для задачника, а также и для художественного текста (и реалистического, и фантастического) ученику может быть поставлена задача (перечислим в порядке нарастания сложности):

- ответить на вопросы по тексту (это школьная классика).
- изложить содержимое своими словами,
- составить аннотацию или реферат,
- разбить текст подзаголовками (с возможными перестановками содержания),
- сократить текст, сохранив по возможности содержание,
- сделать его более доступным за счет объема, «разжевать»,
- сделать его более доступным за счет замены части содержания на более простое,
- акцентировать, «подчеркнуть» важное,
- выделить важное, но пропущенное (аналог замечаний рецензента),
- попробовать рассмотреть расширение темы - по глубине рассмотрения, по точности (аналог замечаний сурового рецензента), в математике расширением темы может быть введение новых объектов.

Если обратиться к взаимодействию с окружающим миром, то ученику может быть поставлена иная задача:

- объединить текст с другим, близким по содержанию (для научного текста это тривиально),
- сконструировать любой из видов «продолжения» (сиквел, приквел и т.п.),
- сконструировать произведение иного жанра – сценарий из повести, учебное из научного и наоборот,
- попробовать рассмотреть расширение темы – по количеству эффектов, по области применимости,
- наконец увидеть какие-то параллели этой теории с другими.

В своей работе я, так или иначе, применяю подобные задачи. Самый популярный вид работы моих учеников - изложить содержимое параграфа учебника текстом, объем которого ровно 150 слов. Данный вид работы хорошая практика и для предметов гуманитарного цикла, особенно если учесть, что на экзаменах пишут сочинение-изложение, эссе определенного объема. Поначалу это дается нелегко. Не все понимают суть задания - кто-то переписывает первые 150 (требование же выполнено!), кто-то оставляет в тексте при переписывании фразы типа «как вы уже знаете», «как говорилось в параграфе ранее» и т.д. Конечно, основная проблема, уложиться в отведенный объем.

При изучении темы «Металлы и неметаллы» в 8 классе я использую учебник Габриелян О.С. (Химия, 8 класс: учебник/ О.С. Габриелян. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2014, - 319 с). После проверки составленных текстов на основе пар.14, идет обсуждение, вся ли нужная информация в них отражена, нет ли повторяющейся информации, выраженной разными фразами. Далее ученикам предлагается образец того, как в форме таблицы можно изложить материал, а главное, уложиться в 150 слов. В таблице 4 колонки: 1 - содержит перечисление физических свойств, 2 - определение этих свойств, в 3 описывается суть физического свойства (что происходит с веществом), 4- содержит примеры. Ниже приведен образец таблицы.

#### *Металлы - простые вещества*

*92 элемента из таблицы Менделеева образуют в свободном состоянии простые вещества с металлической связью. Все металлы, кроме Hg, в обычном состоянии твердые вещества, имеющие ряд общих свойств.*

#### *Основные свойства металлов*

1. <i>Ковкость (пластичность)</i>	<i>Свойство металлов изменять свою форму при ударе, прокатываться в листы и вытягиваться в проволоку</i>	<i>Подвижные обобществленные электроны смягчают перемещение положительных ионов, экранируя их друг от друга</i>	<i>Самый пластичный - Au</i>
2. <i>Твердость</i>			<i>Мягкие - щелочные, Pb</i>

			<i>Твердые - Cr, Ti, Mo</i>
3. <i>Металлический блеск</i>		<i>При поглощении света электроны с поверхности металла начинают испускать свои вторичные волны излучения, воспринимаемые как металлический блеск</i>	<i>Отражают свет - Pd, Hg, Ag, Cu</i>
4. <i>Теплопроводность</i>		<i>При небольшой разности потенциалов обобществленные электроны начинают двигаться строго упорядоченно, создавая ток</i>	<i>В порядке ослабления свойства - Ag, Cu, Au, Al</i>
5. <i>Электропроводность</i>			
6. <i>Плотность</i>			<i>Легкие - Na, Al Тяжелые - Hg, Pb, Au, W</i>
7. <i>Температура плавления</i>			<i>Легкоплавкие - Hg, Na, Sn, Pb, Al Тугоплавкие - Ti, W</i>

При обсуждении выясняется, что ученики смотрят исключительно на текст игнорируют рисунки, графики - рис.45 на стр.83 - а значит не видят много важной информации.

Как можно заметить, таблица наполовину пуста, так как не все есть в тексте параграфа. И это уже вторая часть работы - используя любые источники (учебник физики, справочники, энциклопедии) заполнить пустые ячейки таблицы. Это стимулирует к поиску дополнительной информации и самих источников информации.

Следующим этапом работы становится составление конспекта (по-прежнему 150 слов), но уже в виде таблицы по свойствам неметаллов (пар.15). Уровень работ гораздо выше.

Со временем ученики легче преобразуют информацию из таблицы в текст и наоборот. Например, при изучении темы «Кристаллические решетки» ребята получают задание и с легкостью с ним справляются:

*Прочитайте параграф 23 и ответьте на вопросы*

1. В чем разница между аморфными и кристаллическими веществами?
2. Что представляет собой кристаллическая решетка?
3. Заполните таблицу, используя только данные из параграфа:

Тип кристаллической решетки	Какие частицы, находятся в узлах	Тип химической связи	Примеры веществ	Физические свойства веществ, характерные для кристаллической решетки

*Список использованной литературы:*

- [1]. Актуальные проблемы преподавания предмета «Химия» в 2022/23 учебном году: метод. рекомендации / сост. И.В. Павлова. - Казань, 2022. - 80 с.
- [2]. Л.А.Ашхенази. Понимание понимания // Химия и Жизнь.- 2022. - №7.- С. 50-52.

## **РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ НЕФТЯНОГО ТЕХНИКУМА**

Врублевский Игорь Сергеевич ([methodlnt@yandex.ru](mailto:methodlnt@yandex.ru)), директор,  
Власова Ирина Петровна ([methodlnt@yandex.ru](mailto:methodlnt@yandex.ru)), заместитель директора  
ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум»,  
г.Лениногорск, Республика Татарстан

*В статье дан анализ исследований проблем развития педагогического мастерства педагогов России. На основе осмысления этих трудов автор представляет концепцию развития педагогического мастерства преподавателей образовательной организации среднего профессионального образования технического профиля. Педагогический коллектив представляет собой многослойный конгломерат, который требует специфической работы по развитию у всех членов коллектива компонентов педагогического мастерства. Характеристика этих компонентов представлена в данной статье.*

Исследованию профессиональных качеств как одной из характеристик педагогического мастерства посвящены труды и зарубежных исследователей.

Так, в работах А. Комбса, С. Конга, А. Маслоу, К. Роджерса анализируются профессиональные качества, формирование которых должно включаться в подготовку будущего педагога. В ряде концепций и идей, которые легли в основу реформирования педагогического образования за рубежом, также имеет место обращение к проблемам педагогического мастерства: концепция рефлексирующего учителя - практика (П. Херст); концепция базового педагогического образования, которая направлена на практическую теоретизацию (Д. Макинтур); концепция базы знания учителя (Л. Шульман); исследования профессиональной компетенции учителя (М. Кеннеди) и др. Несмотря на подробный анализ сущности, структуры и проявлений педагогического мастерства в ряде научно-педагогических трудов, практически отсутствуют исследования, которые бы представили концептуальный подход к развитию педагогического мастерства в системе среднего профессионального образования технического профиля.

Когда обсуждают феномен «педагогическое мастерство», то, как правило, это ассоциируется с деятельностью педагога, имеющего педагогическое образование и прошедшего стажировку. К педагогу предъявляются такие требования, как: владение знаниями и методиками в области преподавания своего предмета; гностические, коммуникативные, конструкторские, исследовательские, проектировочные умения (Л.И.Гурье и Д.З.Ахметова); сформированную установку и навык превентивного самообразования, умение взаимодействовать с родителями обучающихся и с коллегами. Эта ситуация типичная и общеизвестная, а в системе среднего профессионального образования, в которой наряду с педагогами-профессионалами трудятся и профессионалы - производственники без педагогического образования, возникают явные сложности в проявлении педагогического мастерства, столь необходимого для обеспечения качества образования. Рассмотрим это на примере педагогического коллектива Лениногорского нефтяного техникума Республики Татарстан.



Основной костяк преподавателей (их всего 92 человека) - штатные, включая воспитателей общежития, а внешние совместители – это ведущие специалисты группы компаний ПАО «Татнефть» по направлениям подготовки. Большая часть преподавателей имеют высшее образование, являются выпускниками региональных педагогических вузов. Несколько преподавателей окончили технические научно-исследовательские университеты (их немного). Ряд практических дисциплин и производственную подготовку ведут внештатные специалисты из Татнефти и других производственных коллективов. Налицо состав педагогического коллектива, напоминающего «трёхслойный пирог» (преподаватели с базовым педагогическим образованием, преподаватели с базовым непедагогическим (техническим) образованием, преподаватели-производственники).

В связи с тем, что в педагогических учебных заведениях готовили педагогов для работы в системе общего образования, в технических университетах готовили инженеров, а производственники, ведущие профессиональные дисциплины не имеют педагогического образования, возникает проблема недостаточности педагогического мастерства у всех трёх категорий преподавателей.

В процентном соотношении это выглядит так: преподаватели с педагогическим образованием-65%, преподаватели с непедагогическим образованием-20%, преподаватели из производства-15%. Сравнительный анализ структуры деятельности и профиля базового образования преподавателей в ракурсе взаимоотношений со студентами и их корреляция с успеваемостью и качеством знаний студентов выявил проблему недостаточности педагогического мастерства преподавателей техникума. Нами была определена исследовательская задача: концептуально обосновать методологию, методы, содержание, технологии и критерии педагогического мастерства преподавателей среднего профессионального учебного заведения технического профиля. В основу концепции легли труды по современным инновационным технологиям [Д.З. Ахметова, А.В. Хуторской, И.А. Зимняя и

др.], среди которых наиболее эффективные, на наш взгляд, технологии инклюзивного образования, технология рефлексии и импровизации (Д.З. Ахметова, В.Н. Харькин).

В развитии педагогического мастерства преподавателей техникума намечено использование целенаправленной курсовой подготовки, а именно: обучение на курсах повышения квалификации по программе «Педагогическое мастерство преподавателя профессионального образования», состоящей из восьми модулей («Методология профессионального образования», «Нормативно-правовая база современного профессионального образования», «Технологии профессионального образования», «Технологии инклюзивного образования», «Основы ораторского мастерства», «Коммуникативная культура преподавателя», «Обучая - воспитывать, воспитывая - обучать», «Мастер-класс как форма демонстрации эффективного опыта».

Данный курс, разработанный под руководством д.п.н. профессора Д.З. Ахметовой, позволит, во-первых, обновить знания преподавателей техникума по методологии, во-вторых, что очень значимо, они обретут новые компетенции, такие как: ораторское мастерство, коммуникативные приёмы взаимодействия со студентами, приёмы расположения собеседника в диалоге; методы импровизации - это всё то, что практически не даётся в системе профессионального образования. Обучение на курсах будет интересно и тем, что занятия будут иметь интерактивный характер, когда развиваются субъект-субъектные отношения между участниками образовательного процесса.

Критериями развития педагогического мастерства преподавателей станут: 1) улучшение качества знаний обучающихся; 2) демократичность и гуманность взаимоотношений преподавателя и студентов; 3) повышение мотивации студентов к изучению дисциплин; 4) осознание обучающимися ценности учения; 5) повышение статуса преподавателей в глазах студентов и родителей.

Обучение будет организовано в корпоративном формате, во всех диагностических процедурах и мастер-классах, на занятиях теоретического и практического характера будут участвовать все члены педагогического

коллектива; директор с управленческой командой, все преподаватели, мастера производственного обучения, воспитатели общежития, также внештатные «приходящие» преподаватели.

Результатом реализации нашей концепции, как намечено в критериях развития педагогического мастерства преподавателей, станет повышение качества знаний обучающихся, а преподаватели будут работать с ощущением значимости своего труда, на уровне креативного ведения преподавательской деятельности, с вдохновением. Так мы добьёмся значимых результатов на эмоциональном и практическом уровне. Реализация концепции, безусловно, принесёт ряд коррективов в зависимости от обстоятельств, но основная траектория развития педагогического мастерства преподавателей не изменится.

## **СОЗДАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ**

Габдулвалиева Гузелия Рафаковна ([guzeli50@mail.ru](mailto:guzeli50@mail.ru)),  
учитель истории и обществознания  
МБОУ «Гимназия №2 имени Мулланура Вахитова,  
г. Набережные Челны, Республика Татарстан»

*В реальной практике при подготовке к олимпиадам, к различным конкурсам обнаруживаются серьезные недостатки и трудности для педагога: неопределенное содержание олимпиадных задач, олимпиадного материала, трудности определения именно «того» ученика, который бы смог пройти все преграды олимпиадного пути, доказав что именно он достойный и лучший. Не всегда школьные отборочные туры помогают определять кандидатов на участие в муниципальных этапах. Это «чутье» приходит с опытом работы, с помощью применений инновационных технологий в своей работе, только если умеешь понимать и разгадать ребенка как будущего лидера в твоей области. Безусловно, учитель играет ведущую роль в формировании УУД. Все вышеперечисленное вынуждает учителя уходить от привычной структуры урока, традиционных педагогических технологий. Стандарты второго поколения требуют перехода от репродуктивных способов и методов передачи знаний к*

*конструкторским и исследовательским. Следовательно, и построение урока должно быть соответствующим. Учителю порой бывает сложно оказать помощь каждому конкретному ученику в классе. Обучение в сотрудничестве решает эту задачу. Учащиеся, работая в небольших группах, учатся помогать друг другу и отвечать за успехи каждого. Технология сотрудничества – это коллективный способ обучения в парах или группах, который развивает навыки мыслительной деятельности, включает работу памяти, повышает ответственность за результативность коллективной работы, позволяет актуализировать полученный опыт и знания, работая в индивидуальном темпе.*

Я, работая в этой области, показываю улучшение результатов год за годом, продолжаю работу, направленную на раскрытие индивидуальных способностей детей и формированию навыков самостоятельной дополнительной учебной деятельности с привлечение новых технологий, исследовательской и проектной деятельности. Считаю, что предмет, который я преподаю, как никакой другой, идет со временем, задает жизненные ориентиры для выпускников, для будущего поколения. Как мы будем их учить, какие возможности откроем, покажем, так они и будут строить наше государство. Для того чтобы быть хорошим учителем, нужно любить то, что преподаешь детям каждый день, и любить тех кому это преподаешь.

Работа, направленная на развитие учеников: Учитель здесь выполняет роль координатора, создавая условия для работы школьников. Он не диктует свою позицию, а выступает в качестве соучастника образовательного процесса. Подобное положение на уроках истории и обществознания особенно важно, когда неоднозначность и неоднородность исторического материала изначально подталкивает учителя и ученика к развитию самостоятельности мышления, самобытности выводов. Урочная деятельность готовит основу для применения знаний во внеурочной, а в дальнейшем и внешкольной деятельности.

Во внеурочной деятельности метапредметные знания позволяют сформировать проектная, научно-исследовательская деятельность, участие в

органах самоуправления и др. Реализация проекта приведет к появлению новообразований в работе с одаренными детьми. Проект охватывает главные аспекты воспитания и обучения одаренных детей в условиях общеобразовательного учреждения, намечает перспективы, определяет приоритеты развития работы с одаренными детьми, содержит конкретные мероприятия по достижению поставленных целей.

Проектом предусмотрено осуществление инновационных преобразований в разработке и внедрении новых диагностик одаренности, новых технологий обучения и воспитания, развитие системы работы с одаренными детьми развитие системы непрерывного образования, которое включает в себя повышение квалификации и переподготовку учителя, и работу с одаренными детьми.

Профессионально - личностная готовность педагога к работе с одаренными детьми, что подразумевает:

- овладение методиками выявления одаренности, технологиями развивающего и личностно-ориентированного обучения, методикой научного поиска;

- психологическая компетентность, широта и гибкость мышления педагога;

- зрелость педагогического самосознания.

Проект направлен на совершенствование образовательного процесса, который создает и воспроизводит условия для развития детей.

#### ***Задачи:***

1. Создать благоприятные условия для развития исследовательских навыков и коммуникативных умений обучающихся;
2. Внедрять в образовательное пространство гимназии вариант оценивания обучающихся в форме «портфолио»;
3. Расширять возможности для участия одарённых и способных школьников во всероссийских, международных конференциях, творческих конкурсах, олимпиадах.

## **СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: НОВЫЕ ТОЧКИ РОСТА И РАЗВИТИЯ**

Габидуллина Эльмира Ивановна ([apelsin88rz@mail.ru](mailto:apelsin88rz@mail.ru)),  
преподаватель физики

ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж»,  
г. Мамадыш, Республика Татарстан

*В статье рассматриваются вопросы развития и точки роста среднего профессионального образования.*

*Ключевые слова:* качество образования, развития образования, профессиональное образование.

Образование – система воспитания и обучения личности, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, опыта деятельности и компетенций. В современном мире утверждается наука обучения в течение всей жизни, реализация которой определяет общие контуры и направления развития образовательных систем.

Современный колледж - это передовая площадка в части информационных технологий, место, где человек получает не только необходимые знания, но и проникается духом современного информационного общества.

Глобальные экономические и социально-политические изменения, связанные с распадом Советского Союза, привели к радикальной трансформации системы российского среднего профессионального образования. Произошедшие изменения затронули исторически сложившиеся образовательные институты, систему управления профессиональным образованием, модели его финансирования, привели к перераспределению потоков студентов. За 25 лет неузнаваемо изменились те внешние контексты, в которых существовали профессиональные образовательные организации. Управленческие воздействия, исходящие от органов региональной и федеральной власти, ожидания и мотивации студентов и их семей, взаимодействие с предприятиями и другими институтами рынка труда - вся ткань общественных отношений, возникающих по поводу среднего

профессионального образования и обучения, претерпели поистине революционные изменения в сравнении с советской эпохой.

Роль образования в жизни человека: аргументы

✓ Обучение помогает построить успешную карьеру и достичь профессиональных высот;

✓ Образованный человек уверен в себе и своих силах, умеет ставить цели, достигать их и решать жизненные задачи;

✓ Обучение формирует такие личные качества человека, как самодисциплинированность, воспитанность, уравновешенность, гибкость взглядов, любознательность, общительность и целеустремленность;

✓ Постоянное обучение - это ключ к насыщенной и яркой жизни.

Стремительно растет популярность профессионального образования благодаря программно-целевому подходу Минпросвещения РФ, который уже более двадцати лет лежит в основе управления развитием СПО.

В Комитете по образованию называют несколько причин, почему растет число желающих продолжать образование в колледжах. Одна из них состоит в том, что подготовка специалистов среднего звена сегодня обеспечивает более короткий выход на рынок труда и дает хорошие профессиональные навыки. "Если студенты вузов начинают вплотную знакомиться с будущей профессией только на старших курсах, то учащиеся средних специальных заведений уже через два года имеют возможность овладеть выбранной профессией".

Сегодня система профессионального образования популярна среди абитуриентов, а рабочие профессии стали осознанным выбором молодого поколения и неким гарантом успешного старта карьеры. Это стало возможным благодаря программно-целевому подходу Министерства просвещения России. В числе эффективных решений – демонстрационный экзамен как независимая оценка практических навыков студентов и выпускников СПО, профориентационный проект для школьников «Билет в будущее», открытые онлайн-уроки, конкурсы по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ОВЗ «Абилимпикс», международные чемпионаты по профессиональному

мастерству WorldSkills International, а также национальные чемпионаты по профессиональному мастерству по стандартам Ворлдскиллс.

Формирование «точек роста» в образовательных организациях СПО.

Внешние вызовы:

- ✓ Приоритеты государственной политики в СПО
- ✓ Направления развития экономики Субъекта
- ✓ Подготовка кадров для цифровой экономики
- ✓ WorldSkills
- ✓ Абилимпикс
- ✓ Независимая оценка квалификаций
- ✓ Развитие компетенций будущего.

Внутренние вызовы:

- ✓ ФГОС и ПООП
- ✓ Требования к педагогическим кадрам
- ✓ Оснащение образовательного процесса
- ✓ Организация самостоятельной работы

Стратегии экономической безопасности Российской Федерации:

- ✓ Слабая инновационная активность
- ✓ Отставание в разработке и внедрении новых и перспективных технологий (в том числе в цифровых)
- ✓ Недостаточный уровень квалификации и ключевых компетенций специалистов
- ✓ Усиление международной конкуренции за кадры высшей квалификации
- ✓ Недостаточность трудовых ресурсов.

Для укрепления единого образовательного пространства в программе должны занять достойное место три тезиса: социальные стандарты, межбюджетные отношения и рейтингование колледжей и систем профобразования. Несмотря на различные экономические условия в субъектах РФ следует определить минимальные стандарты во всех регионах, создав



равные возможности и гарантии для развития образовательной и социальной сферы, в том числе необходимой инфраструктуры питания, медицинского обслуживания и физического воспитания. Необходимо снять ограничения для абитуриентов, обеспечив соблюдение их конституционных гарантий и прав на доступное среднее профобразование независимо от места проживания. Должна быть сформирована современная система вариативного профессионального управления подготовкой кадров на уровне регионов с полным выполнением гарантий автономии и самостоятельности образовательных организаций в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации».

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Структура и параметры сценариев развития среднего профессионального образования Российской Федерации до 2035 год - В.И. Блинов, И.С. Сергеев, А.И. Сатдыков, Е.Ю. Есенина, Л.Н. Куртеева - Москва, 2021 г.
- [2]. Профессиональное образование и формирование личности специалиста: Науч.-метод, сб. М., 2002 г.
- [3]. Российское образование: достижения, вызовы, перспективы. - Я.И.Кузьминов, И.Д. Фрумин - 2018 г.
- [4]. Образование и развитие [Электронный ресурс].-<https://zaochnik.ru/blog/rol-obrazovaniya-v-razviti-obschestva-i-zhizni-sovremennogo-cheloveka/>.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS В ПРЕПОДАВАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Газизуллина Альбина Ринатовна (**albina.gazizullina@ktet.ru**),  
канд.филол.наук, преподаватель русского языка и литературы  
Сафиуллина Камилла Рафаэлевна (**kami.ktet@gmail.com**), студентка  
ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум»  
(ГАПОУ «КТЭТ»), г.Казань

*В статье продемонстрирован пример организации внеурочной деятельности по дисциплине «Литература» посредством стандартов*

*WorldSkills (компетенции «Туризм» и «Организация экскурсионных услуг») в СПО. Внеурочная деятельность сегодня играет немаловажную роль, так как формирует дополнительные возможности для самореализации и творческого развития каждого студента, выработки его индивидуальной образовательной траектории. Включенность стандартов WorldSkills превращает мероприятия внеурочной деятельности в практикоориентированные, что создает условия формирования успешных и талантливых профессионалов.*

Жизнь студента СПО невозможно представить без WorldSkills, выполнение заданий, по стандартам которого делает процесс обучения связанным с реальным проектом формирования общих и профессиональных компетенций. В ходе работы формируются качества (креативность, дисциплинированность и т.д.), необходимые для формирования успешности, как в обучении, так и в профессиональной деятельности, так как цель образования сегодня - сформировать и воспитать квалифицированного конкурентоспособного специалиста, востребованного на современном рынке труда.

В ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум» особое внимание уделяют участию студентов в движении WorldSkills (более 18 компетенций). Практически каждый второй студент вовлечен в это движение. Стандарты WorldSkills включены не только в процесс профессионального обучения, но и в процесс преподавания общеобразовательных дисциплин. Безусловно, что выполнение заданий с включением стандартов WorldSkills делает процесс обучения связанным с реальным проектом формирования общих и профессиональных компетенций. В ходе работы формируются организованность, собранность, способность организовать пространство и время, коммуникативность и целеустремленность; умение адекватно оценивать свои возможности; практический опыт решения поставленных задач и самостоятельного принятия решений.

Актуальным является включение стандартов WorldSkills и в мероприятия внеурочной деятельности по общеобразовательным предметам. В частности, по дисциплине «Литература» можно разработать задания по примеру заданий из компетенций «Туризм», «Организация экскурсионных услуг» для проведения соревнований в формате чемпионатов WorldSkills. Они удачно вписываются в рамки курсов внеурочной деятельности в СПО, так как на чемпионате авторы заданий часто обращаются именно к литературным деятелям и их произведениям, их жизни и творчеству и т.д.

В компетенции «Туризм» участники выполняют 6 разных заданий, два из которых являются наиболее подходящими для использования - модуль F «Специальное задание» и модуль C «Разработка программы тура по заказу клиента». В обоих заданиях необходимо продумать план мероприятий и экскурсионную программу. В компетенции «Организация экскурсионных услуг» участникам также представляется 6 модулей, из которых модуль B «Создание аудиогuida» наиболее предпочтителен для реализации внеурочной деятельности. В процессе выполнения данного модуля необходимо разработать и озвучить экскурсию. Таким образом, соревнования могут состоять из двух заданий: 1) разработка экскурсионной программы по жизни и трудам литературного деятеля или исторической личности; 2) специальное задание - разработать аудиогид по произведению русского писателя.

Безусловно, должны быть сохранены основные требования, которые предъявляются к участникам во время соревнования: не менее 5 команд; работа в команде из двух человек; выполнение заданий на время - 2 часа и 1 час; выступление с готовой работой в рамках 5 минут; оценивание команд по объективным и субъективным критериям. Студентов знакомят с критериями заранее. Каждая работа должна быть подготовлена в формате презентации с ссылкой на художественную литературу.

Рассмотрим ключевые составляющие первого задания, которое построено по критериям компетенции «Туризм». В ходе работы участникам демонстрируется специально подготовленное задание, в котором представлен

определенный запрос клиентов. На основе анализа содержания задания участники выявляют желания путешественников, цель их поездки; выбирают основные туристские услуги, транспортную схему, экскурсионные объекты посещения. Студенты предоставляют информацию по программе тура с использованием открытых актуальных источников, готовят аннотацию, демонстрируют умение устно излагать информацию. Ребята готовят презентацию своего продукта, креативную и оригинальную программу тура по заказу клиента; показывают умение работать в команде, продуктивно использовать выделенное время для презентации; культуру речи, смысловое единство и логику выступления; аргументированное изложение собственной позиции и навыки работы в PowerPoint.

Оцениваться работы будут по следующим объективным и субъективным критериям «Разработка программы тура в соответствии с заказом клиента»: предоставление информации о месте пребывания; цели поездки; продолжительности поездки; средстве размещения; переездах по маршруту; достопримечательностях, экскурсиях; памятки туристу; наличие программы тура; аннотации; умение работать в команде; оценка продуктивности использования времени; культура речи.

Второе задание построено по критериям компетенции «Организация экскурсионных услуг». В ходе работы участнику предлагается разработать аудиогид по заданной теме. Участники определяют экскурсионные точки, выстраивают маршрут тура и объединяют объекты экскурсии; составляют текст для аудиогuida, готовят описание. Ребята записывают аудиогид, красиво оформляют результат работы; демонстрируют умения эффективной работы, делегирования обязанностей; всестороннего раскрытия темы, творческий подход и выразительность изложения.

Оценка работ будет производиться по следующим объективным и субъективным критериям: последовательность точек маршрута; выбор точек маршрута; правильность построения маршрута; наличие введения и завершения; название и подобранные изображения; удобство и восприятия

текста на слух; соответствие нормам русского языка; раскрытие заданной темы; творческий подход к раскрытию темы; выразительность авторского текста.

Примерные конкурсные задания для модуля 1 (разработанные в соответствии с КЗ по компетенции «Туризм») могут быть таковыми:

Запрос № 1: «К нам поступил запрос от студентов РТ (четверо человек). Ребята хотели бы отправиться в путешествие по Казани по стопам их любимого А.С. Пушкина. Им интересно всё, что связано с русским писателем. В связи, с чем они хотят программу с посещением музеев, театров, памятников, библиотек. Особо их интересует освещение вопроса дружбы Пушкина и Фукса».

Запрос № 2: «К нам поступил запрос от преподавателей литературы казанских колледжей разработать тур под названием «Петербург Раскольниковова». Они хотели бы пройти путь героя от крыльца его дома до других знаменательных мест в городе».

Примерные конкурсные задания для модуля 2 (разработанные в соответствии с КЗ по компетенции «Организация экскурсионных услуг») могут быть следующими:

Задание 1. Необходимо разработать аудиогид о русском поэте М.Ю. Лермонтове, рассмотреть биографию писателя и его творчество.

Задание 2. Необходимо разработать аудиогид по произведению Л.Н. Толстого «Война и мир», раскрывая значимость эпизода Бородинского сражения.

Задание 3. Необходимо разработать аудиогид о жизни Анны Ахматовой в Санкт-Петербурге.

Задание 4. Необходимо разработать аудиогид по произведению Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

Таким образом, внедрение стандартов WorldSkills в образовательный процесс, в частности, во внеурочную деятельность имеет ряд преимуществ: создает условия для развития всех субъектов образовательного процесса; создает действительные стимулы профессионального развития субъектов

образовательного процесса; внедряет в профессионально-образовательный процесс современные педагогические и психологические технологии развития индивидуальности; обеспечивает мониторинг профессионального развития всех субъектов образования, т.е. регулярная и оперативная диагностика, которая входит в систему обратной связи в процессе развития индивидуальности; развивает вариативное образование, направленное на расширение профессионального самоопределения и на саморазвитие личности студента; корректирует социальное и профессиональное самоопределение личности, а также профессионально важные характеристики будущего специалиста.

Внедрение стандартов WorldSkills развивает творческое начало в обучающихся, дает шанс участникам движения применить полученные знания, умения и навыки уже на уроках в своих образовательных учреждениях и помочь преподавателям строить уроки с применением мировых стандартов с ориентацией на национальную составляющую образовательного процесса.

*Список использованной литературы:*

[1]. Методические материалы по профессии «Специалист по гостеприимству» с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Туризм». - Серпухов, 2018.

**КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕДАГОГОВ**

Галлямова Римма Васильевна ([galliamova.rim@mail.ru](mailto:galliamova.rim@mail.ru)), методист  
Рахимуллина Резидя Мунировна, заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

МБУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи имени И.Х.Садыкова»  
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан  
(МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х.Садыкова НМР РТ)

*Эффективное стимулирование человеческого потенциала зачастую является одним из значимых критериев качества образовательной организации.*

*Для достижения организацией ее целей и выполнения миссии руководству образовательной организации необходимо разработать стратегию, найти оптимальную структуру и создать эффективную систему управления, использовать лучшие технологии.*

В условиях модернизации российской системы образования от руководителей образовательных организаций ждут, прежде всего, эффективного управления, обеспечивающего высокое качество деятельности образовательной организации. От четкой разработки эффективной системы мотивации зависит как повышение социальной и творческой активности, так и конечные результаты деятельности организации.

Мотивация - это совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей *(по В.А.Дубровской)*.

Для достижения эффективного результата труда необходимым является удовлетворение потребностей и получение желаемых благ, обязательно связанных с трудовой деятельностью. Опираясь на значимые мотивы труда, можно создать систему мотивации.

Учреждение дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодежи имени И.Х Садыкова» г.Нижекамска столкнулось с такими проблемами организации труда, как снижение эффективности и результативности деятельности, «профессиональное выгорание» кадров, снижение потребности педагогов в самообразовании и саморазвитии, ухудшение морального климата коллектива. Возникла потребность в разработке в учреждении такой системы стимулирования и мотивации труда работников, которая будет удовлетворять их потребности в труде.

Анализ мотивационной среды педагогов ДТДиМ им. И.Х. Садыкова НМР РТ проводился с целью выявления барьеров педагогической деятельности, мотивационного комплекса педагогов, определения мотивационных типов и наиболее значимых для педагогов положительных стимулов.

*Исследование барьеров педагогической деятельности* проводилось в ДТДиМ им. И.Х Садыкова по методике Т. Шамовой. В данном исследовании приняли участие 37 штатных педагогов учреждения. В результате исследования были выявлены факторы, стимулирующие и препятствующие обучению и развитию.

Препятствующими факторами для большинства опрошенных педагогов ДТДиМ (50% - 69%) являются: *недостаток времени, собственная инерция, разочарование в результате имевшихся ранее неудач; состояние здоровья, враждебность окружающих, плохо воспринимающих перемены и стремление к новому, ограниченные ресурсы, стесненные жизненные обстоятельства.* Такой фактор, как *отсутствие поддержки и помощи в этом вопросе со стороны руководителей,* является препятствующим для 46,2%, *неадекватная обратная связь с членами коллектива и руководителями (отсутствие объективной информации о себе)* - для 30,7% опрошенных педагогов.

Стимулирующими факторами для большинства опрошенных педагогов (77%-100%) являются: *доверие, интерес к работе, обучение на курсах, внимание руководителей к проблеме, новизна деятельности, условия работы и возможность экспериментирования, занятия самообразованием, возрастающая ответственность, пример и влияние коллег, пример и влияние руководителей, организация труда в образовательном учреждении, возможность получения признания в коллективе, школьная методическая работа.*

*Исследование мотивации профессиональной деятельности у педагогов ДТДиМ имени И.Х. Садыкова* проводилось по методике К. Замфир (в модификации А. Реана). В основу исследования положена концепция о внутренней и внешней мотивации. В опросе принял участие 35 педагогов. *Исследование показало следующие результаты: внутренняя мотивация (ВМ) – побуждение к деятельности, благодаря личному внутреннему стремлению к получению удовлетворения от работы преобладает у 32 опрошенных педагогов (93,5%); внешняя положительная мотивация (ВПМ) - мотивация,*



основанная на положительных стимулах, направленная на достижение материальных, статусных и других потребностей - у 3-ёх педагогов (9,6%); *внешняя отрицательная мотивация (ВОМ)* - мотивация, основанная на отрицательных стимулах, связанная с неудовлетворённостью в настоящем положении - у 3-ёх (9,6%) (некоторых педагогов показали преобладающими - 2 вида мотивации, поэтому общее количество процентов превышает 100).

Самым оптимальным соотношением между собой трех видов мотивации: ВМ, ВПМ и ВОМ являются два типа сочетаний (мотивационных комплексов):  $ВМ > ВПМ > ВОМ$  и  $ВМ = ВПМ > ВОМ$ . Такие типы мотивационных комплексов выявлены у 19 опрошенных педагогов. Наихудшим мотивационным комплексом является тип  $ВОМ > ВПМ > ВМ$ . Такой мотивационный комплекс не выявился ни у одного опрошенного. Таким образом, у подавляющего большинства опрошенных педагогов преобладает внутренняя профессиональная мотивация, педагоги направлены на полную самореализацию именно в данной профессиональной деятельности и удовлетворение от самого процесса и результата работы. Но также у многих проявляется *внешняя положительная мотивация*: получение денежного заработка и потребность в достижении социального престижа и уважения со стороны других. Для достаточно большого количества педагогов большую роль играет и внешняя отрицательная мотивация, в их профессиональной деятельности важно избежать критики со стороны руководителя или коллег и возможных наказаний или неприятностей. Внешние положительные мотивы, конечно же, более эффективны и более желательны в любом ракурсе, чем внешние отрицательные мотивы.

Чем, оптимальнее мотивационный комплекс, чем более активность педагога мотивирована самим содержанием педагогической деятельности, стремлением достичь в ней определенных позитивных результатов, тем ниже эмоциональная нестабильность. И наоборот, чем более деятельность педагога обусловлена мотивами избегания, порицания, желанием «не попасть впросак» (которые начинают превалировать над мотивами, связанными с ценностью

самой педагогической деятельности, а также над внешней положительной мотивацией), тем выше уровень эмоциональной нестабильности. Необходимо учитывать также и то, что для некоторых сотрудников продвижение по службе является важным и решающим мотивом.

*Определение типа трудовой мотивации* проводилось по тесту В.Герчикова. В опросе приняли участие 35 человек. Можно выделить следующие доминирующие типы трудовой мотивации: «Педагог-профессионал» -17 педагогов; «Педагог-патриот» - 5 педагогов; «Педагог-инструментал» - 4 педагога; «Педагог-странник» - 1 педагог; «Педагог-хозяин» - нет; *Смешанный тип* - 8 педагогов.

Преобладающим типом в коллективе является тип «Профессионал». Таким педагогам в работе важна возможность в полной мере проявить свои знания и способности, у них достаточно знаний и опыта, чтобы справиться с любыми трудностями в работе и плата за работу – это, прежде всего, плата за их знания, квалификацию. Для таких работников очень важна самореализация и развитие. Управленческая деятельность для «профессионалов» - это возможность наилучшим образом применить свои знания и умения, но чаще всего управленческая деятельность их не привлекает. Если положение организации ухудшится, «профессионалы» готовы освоить новую профессию.

Также проявились и другие типы педагогов: «Патриот» - преданные организации работники, которые рассматривают свою организацию как свой дом и готовы делать все, что нужно для организации. «Инструментал» - люди, которые свою работу рассматривают как инструмент для обеспечения материального благополучия. «Странник» - работники, не стремящиеся к достижению успехов в работе, карьерному росту, особо ничего не ценят в своей работе, но держатся за неё по привычке. У педагогов смешанного типа в той или иной мере проявляются все вышеперечисленные характеристики.

Для повышения положительной мотивации работников организации администрации необходимо применять адекватные для каждого типа формы стимулирования: негативные - недовольствие, наказания, угроза потери

работы; денежные - заработная плата, включая все виды премий и надбавок; натуральные - покупка или аренда жилья, предоставление автомобиля и др.; моральные - грамоты, награды, доска почета и пр.; патернализм (забота о работнике) - дополнительное социальное и медицинское страхование, создание условий для отдыха и пр.; организационные - условия работы, ее содержание и организация, привлечение к содействию и участию в управлении.

Соответствие мотивационных типов и форм стимулирования приведены в таблице ниже.

Формы стимулирования	Мотивационный тип				
	Инструментал	Профессионал	Патриот	Хозяин	Странник
Негативные	Нейтральна	Запрещена	Применима	Запрещена	Базовая
Денежные	Базовая	Применима	Нейтральна	Применима	Нейтральна
Натуральные	Применима	Нейтральна	Применима	Нейтральна	Базовая
Моральные	Запрещена	Применима	Базовая	Нейтральна	Нейтральна
Патернализм	Запрещена	Запрещена	Применима	Запрещена	Базовая
Организационные	Нейтральна	Базовая	Нейтральна	Применима	Запрещена
Участие в управлении	Нейтральна	Применима	Применима	Базовая	Запрещена

*Примечание:*

"Базовая" - наиболее действенная форма стимулирования.

"Применима" - может быть использована.

"Нейтральная" - не окажет никакого воздействия.

"Запрещена" - не допустима к применению.

По проведенным исследованиям можно сделать следующие выводы:

1. Мотивационная среда ДТДиМ им. И.Х. Садыкова достаточно благополучна, но требует развития. В учреждении необходимо создать все условия, чтобы педагоги получили полную самореализацию в данной профессиональной деятельности и удовлетворение от самого процесса и результата работы: поднимать престиж педагогов с высокой внутренней мотивацией, престиж педагогического труда в целом, так как у большинства педагогов преобладает внутренняя профессиональная мотивация.

2. Для повышения положительной мотивации работников организации администрации необходимо применять адекватные для каждого типа формы стимулирования.

3. Анализ мотивационной среды показал, что имеющаяся в учреждении система стимулирования достаточно эффективна, но её ориентация на денежное стимулирование не отвечает потребностям и мотивационным типам трудового поведения работников. Следовательно, необходимо более активно использовать моральные стимулы. Для этого нужно с учётом полученных в ходе исследования мотивации данных разработать Положение о нематериальном стимулировании работников.

4. Для уменьшения отрицательной внешней мотивации (избегание критики со стороны руководителя, наказаний или неприятностей и др.) в учреждении необходимо поработать над созданием благоприятного психологического климата, так как ВОМ напрямую связана с эмоциональной нестабильностью работников.

Для развития мотивационной среды в учреждении специально разработан план реализации программы профессиональной мотивации и стимулирования педагогов (*Приложение 1*).

Конечная цель реализации Программы - достижение и поддержание высокого уровня качества образования и постоянное профессиональное развитие педагогов, для чего необходимо использовать весь спектр мотиваторов: денежное стимулирование, нематериальное стимулирование, создание комфортных условий труда, сохранение и улучшение психологического климата в коллективе, развитие кадрового потенциала.

*Приложение 1*

**План реализации программы профессиональной мотивации и стимулирования педагогов ДТДиМ имени И.Х.Садыкова**

Мероприятия	Сроки	Ответственные
<b>1. Денежное стимулирование</b>		
Корректировка Положения об оплате труда педагогов, премиальные выплаты ДТДиМ им. И.Х. Садыкова НМР РТ	До 01.09. и 01.01 ежегодно	Директор, педагогический совет

Утверждение состава комиссии по распределению стимулирующих, премиальных выплат	До 01.09 ежегодно	Директор
Утверждение состава комиссии по оценке результативности деятельности педагогов	До 01.09. и 01.01 ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР
Оценка результативности деятельности педагогов	Январь, июль	Заведующие отделами, заместитель директора по УВР
Проведение конкурса инновационных проектов, педагогических творческих мастерских	Март-май	Заведующие отделами, заместитель директора по УВР
<b>2. Нематериальное стимулирование</b>		
Разработка Положения о нематериальном стимулировании педагогов ДТДиМ им. И.Х. Садыкова НМР РТ	До 01.09.2022	Директор, Профсоюзный комитет
Корректировка Положения о нематериальном стимулировании педагогов ДТДиМ им. И.Х. Садыкова НМР РТ		Директор, Профсоюзный комитет
Проведение конкурсов для педагогов (внутри учреждения)	По плану работы	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Помощь педагогам в подготовке к профессиональным конкурсам	По плану работы	Администрация, руководитель ШМС, методический отдел
Создание видеороликов о педагогах, показывающих высокие результаты труда	В течение года	Заведующие отделами
Публикация материалов о достижениях работников учреждения в СМИ, на сайте учреждения	В течение года	Методический отдел
Информирование о результатах работы педагогов на общих родительских собраниях, совещаниях, конференциях	В течение года	Директор, заместитель директора по УВР,
Вручение почетных грамот и благодарственных писем	В течение года	Директор, заместитель директора по УВР
Подготовка документов для награждения педагогов грамотами, ведомственными наградами	В течение года	Директор, заместитель директора по УВР, методический отдел
<b>3. Работа по созданию комфортных условий труда</b>		
Составление реестра потребностей	Июнь	Заместитель директора по ХР
Проведение аттестации рабочих мест	В течение года	Заместитель директора по ХР, ответственный за ОТ и ТБ
Оснащение рабочих мест необходимой орг. техникой	Июнь-август	Заместитель директора по ХР
Обеспечение кабинетов техническими средствами	Июнь-август	Заместитель директора по ХР
Обеспечение учреждения питьевой водой	В течение года	Заместитель директора по ХР
<b>4. Сохранение и улучшение психологического климата в коллективе</b>		
Поздравление работников с днем рождения	В течение года	Профсоюзный комитет

Вручение подарков к календарным и профессиональным праздникам	В течение года	Профсоюзный комитет
Организация совместного отдыха	В течение года	Профсоюзный комитет
<b>5. Социальная поддержка работников и их семей</b>		
Организация проведения медицинских осмотров	Апрель-май	Заместитель директора по ХР
<b>6. Развитие кадрового потенциала</b>		
Создание информационного банка методических семинаров, практикумов, мастер-классов	В течение года	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Создание рабочих творческих объединений педагогов по направлениям, назначение руководителей	Август	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Создание плана-графика повышения квалификации педагогов	Апрель-май	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Организация открытых уроков, мастер-классов, практических семинаров	По плану работы	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Выпуск сборника методических рекомендаций	По плану работы	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Организация конкурсов профессионального мастерства «Педагогическое кредо», «Мое портфолио» и др.	По плану работы	Заместитель директора по УВР, методический отдел
<b>7. Мониторинг реализации Программы</b>		
Создание пакета комплексной диагностики мотивационной среды ДТДиМ им. И.Х. Садыкова	Июнь- август	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Утверждение программы комплексной диагностики	ежегодно	Директор
Проведение комплексной диагностики мотивационной среды ДТДиМ им. И.Х. Садыкова	Май, август	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Проведение анкетирования учащихся «Определение степени удовлетворенности условиями учебно-воспитательного процесса»	По плану	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Проведение анкетирования родителей «Определение степени удовлетворенности качеством образования и созданными в учреждении условиями»	По плану	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Анкетирование педагогов «Определение степени удовлетворённости работой»	По плану	Заместитель директора по УВР, методический отдел
Анализ результатов диагностики, внесение корректив в Программу и локальные акты	По плану	Директор

## **ПОЛИКУЛЬТУРНОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ЦЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА. НАША ШКОЛА – ТЕРРИТОРИЯ ДРУЖБЫ, ТОЛЕРАНТНОСТИ И ВЗАИМОПОНИМАНИЯ**

Гараева Наиля Габделхаевна ([garaevanellya@mail.ru](mailto:garaevanellya@mail.ru)),  
учитель истории и обществознания  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №86 с углубленным  
изучением отдельных предметов» Советского района г.Казани  
(МБОУ «СОШ №86 с УИОП» Советского района г.Казани)

*Поликультурное воспитание - это воспитание ребенка на культуре народов региона, где проживает школьник, с приоритетом для него культуры его национальности, формирование толерантности.*

Сегодня важной задачей является создание условий для активного включения детей и молодежи в социально-экономическую и этнокультурную жизнь общества. В современных социокультурных условиях особую важность приобрело поликультурное образование и воспитание. Поликультурное образование заключается в подготовке человека к активной деятельности в многонациональной и поликультурной среде, а также понимающего и уважающего представителей других культур, который стремится и умеет жить в мире и согласии с людьми разных национальностей.

Наша республика - один из немногих исторически сложившихся поликультурных регионов, где веками жили представители разных этнических и культурных групп. Таким образом, условия в современном Татарстане идеально подходят для воспитания поликультурной личности, целью, которой является повышение уровня своей собственной культуры в целом: культуры общения, культуры речи, культуры умственного труда. Сегодня социальная реальность нашей жизнедеятельности не может существовать в качестве монокультурной. Таким образом, воспитание поликультурности сейчас, как никогда становится актуальным.

Татарстан является одной из самых многонациональных территорий России - здесь живут в мире и согласии представители 173 национальностей.

Так, в нашей школе обучаются дети различных национальностей: русские, татары, чувашаи, таджики, узбеки, киргизы, тувинцы, марийцы, армяне, азербайджанцы и другие. Каждая национальность имеет отличия образа жизни, поведения, обычаев, чувств, мнений, идей, верований. На этой почве возможны ментальные противоречия в поведении детей на бытовом или общественном уровне. Отсюда возникает потребность воспитания толерантной личности, способной, ясно осознавая свои корни, свою историю, с уважением относиться к другим культурам. В нашей школе учителя стараются создать для учеников политкорректную культурную образовательную среду, опираясь на культурные, духовные, национальные традиции народов, представители которых учатся в школе и тем самым способствуют становлению социально активной творческой личности.

Мы считаем, что в таком поликультурном образовательном пространстве необходимо делать акцент на равноправные партнерские отношения, что достигается путем изучения национально-культурных особенностей этнических групп. С этой целью нами была разработана система мероприятий по ознакомлению детей с культурными традициями народов, проживающих на территории России, предполагающая три направления: проектная внеурочная деятельность, работа на уроках, музейная педагогика.

Мы стараемся воспитывать у наших детей уважительное отношение к обычаям и традициям культур других народов, прививаем любовь к народному творчеству, знакомим с историей малой Родины и таким образом способствуем выработке единых принципов взаимодействия школы и семьи в воспитании толерантной личности школьника.

В нашей школе в Год родных языков (2021 г.) стартовал проект «Наша школа - территория дружбы». Активизировалась работа в рамках поликультурного воспитания школьников. Открытие Года родных языков ознаменовалось общешкольным фестивалем национальных культур «Национальная мозаика Татарстана, большой интерес вызвали и парламентские уроки, посвящённые Году родных языков, классные часы и тематические



беседы. Данный проект направлен на сплочение детей разных национальностей в классе и школе посредством знакомства их с многообразием культуры разных народностей и стран. В нашей школе уделяется внимание формированию культуры межнационального общения, через различные коллективные и классные дела мы приобщаем учащихся к истории, традициям и культуре народов, проживающих на территории Татарстана. И внеурочная и урочная деятельность направлена на сплочение и дружбу детей разных национальностей, формирование знаний о национальных особенностях культур разных народов. В рамках Года родных языков в школе создаются условия для творческой, социально-общественной самореализации учащихся, представителей разных национальностей.

Еще одним сектором деятельности школы является работа с детьми - мигрантами, незнакомыми с русским языком. Таких детей год от года становится больше. Мы руководствуемся принципом «Диалог - путь к пониманию». Именно образование играет значительную роль в интеграции мигрантов. В нашей школе традиционно с добром и пониманием относятся к таким детям. В каждом классе, где обучаются дети, слабо говорящие и даже плохо понимающие по-русски существует группа поддержки или отдельные одноклассники, которые помогают адаптироваться таким детям, которые попадая в новую языковую среду, получают психологический стресс, в результате чего создаются дополнительные препятствия на пути обучения и установления контактов со сверстниками. Так как для ребенка иной культуры и другого языка русский язык становится еще и инструментом социализации в обществе, наши учителя-филологи стараются сформировать положительное мотивационное отношение к русскому языку у ребенка через развитие познавательного интереса и осознания его социальной необходимости.

Очень важным для нашей школы является организация конструктивного взаимодействия семьи и образовательного учреждения, направленного на успешную адаптацию детей мигрантов, детей вынужденных переселенцев, слабо владеющих русским языком. Семьи мигрантов должны быть широко

информированы о возможностях социальной среды, в которую они вливаются. Для семей-мигрантов, имеющих детей школьного возраста, центром информирования может, а возможно должна, стать школа. Мы разъясняем родителям необходимость обязательного участия их детей в дополнительных занятиях и культурных мероприятиях внеурочной деятельности (использование компьютерных, языковых и культурологических программ, участие в секциях, кружках). В школе принято создавать оптимально «принимающей среды» для включения детей мигрантов в жизнь социума: максимальное использование мероприятий, где ребенок со слабым владением языком может применять свои ресурсы и умения, быть успешным наравне с одноклассниками. Организуя совместную работу образовательного учреждения с семьями детей - представителей различных национальностей, мы продумываем объединяющие мероприятия, способствующие сближению учащихся и становлению активной гражданской позиции (семейные соревнования, проведение общегражданских праздников). Таким образом, мы стараемся приобщать родителей к совместной деятельности с детьми и тем самым формировать в детях представления о многообразии культур и их взаимосвязи, осознание важности культурного многообразия для самореализации личности, воспитание позитивного отношения к культурным различиям, развитие умений и навыков взаимодействия носителей разных культур на основе толерантности и взаимопонимания. Следует обратить внимание родителей, что адаптация их детей будет проходить успешно только в условиях тесного взаимодействия образовательного учреждения и семьи. В этих целях мы в нашей школе организуем проведение совместными силами педагогических коллективов, учащихся и их семей конференций, тематических уроков, общешкольных мероприятий. Таким образом, знакомство с ценностями отдельных народов и основных конфессий, позволяет уйти от предрассудков и стереотипов в восприятии других культур, упрочить межнациональный и межконфессиональный мир.

Мы живем в одном из прекраснейших регионов. Не только своей удивительной природой, гостеприимством и красотой славится наша республика Татарстан, но и своей богатой историей. Но главное богатство Татарстана - это люди, её населяющие. В Республике Татарстан большое внимание уделяется вопросам сохранения отношений добрососедства и веротерпимости между народами, и одним из основных направлений государственной национальной политики является обеспечение равных условий жизнедеятельности представителям всех народов республики. Президент Татарстана справедливо отметил «Татарстан - наш общий дом. Единство народов, культурное и языковое многообразие как уникальное богатство республики».

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Алдошина М.И. Основы поликультурного образования / М.И. Алдошина. - М.; Берлин, 2014. - 260 с. «Директ-Медиа».
- [2]. Гурьянова О.А. Поликультурное образование (учебно-методическое пособие) Издательство Тольяттинского государственного, 2013.
- [3]. Шаяхметов Б. Р. Поликультурное воспитание в образовательной среде современной школы / электронная версия журнала // Молодой ученый. - 2020. - № 16 (306).
- [4]. <http://ippo.selfip.com:85/izvestia/polikulturnoe-obrazovanie-v-shkole-p/>.
- [5]. <https://www.art-talant.org/publikacii/33293-polikulyturnoe-vospitanie-i-obrazovanie-mladshih-shkolnykh>.

*Приложение*

**Закрытие общешкольного фестиваля национальных культур  
«Национальная мозаика Татарстана» (апрель, 2020)**



**Парламентский урок в 6 Б классе  
«Мы вместе!» (март, 2020)**



**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
НА УРОКАХ БИОЛОГИИ, КАК ОСНОВА  
ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УУД**

Гисматулина Наиля Мансуровна ([ms.gismatulina@mail.ru](mailto:ms.gismatulina@mail.ru)),  
учитель биологии  
МБОУ «Школа №62» Авиастроительного района г.Казани

*Каждый человек, ученик в том числе, в течение жизни приобретает определённый практический опыт, знания, умения, навыки для решения задач во всех сферах человеческой деятельности. Задача учителя: использовать на уроках способы оценивания уровня сформированности практических знаний и находить способы формирования функциональной грамотности на основе метапредметных универсальных учебных действий.*

Каждый человек, ученик в том числе, в течение жизни приобретает определённый практический опыт, знания, умения, навыки для решения задач во всех сферах человеческой деятельности. Задача учителя: использовать на уроках способы оценивания уровня сформированности практических знаний и находить способы формирования функциональной грамотности на основе метапредметных универсальных учебных действий.

На уроках биологии есть много возможностей формирования естественнонаучной грамотности учащихся: научить их применять полученные знания на практике и использовать в процессе социальной адаптации, формировать умения объяснять явления, процессы, выдвигать гипотезы, ставить вопросы и отвечать на них, проводить анализ и синтез, исследовать, экспериментировать и делать выводы с привлечением полученных ранее знаний. В целях формирования функциональной грамотности учащихся мною на практике были апробированы следующие методы и приемы работы:

1. *Работа с текстом («инсерт»)*. Так как задания по функциональной грамотности - это отдельный текст, то надо научиться работать с текстом. Осмысленное чтение учащихся - одна из главных проблем и задач учителя биологии в том числе. Работу надо начинать с младших классов, когда дети имеют какие-то отдельные знания по биологии, но они еще не выстроились в систему. На уроках, при изучении темы, можно использовать прием «Инсерт». Он заключается в том, что при чтении текста параграфа, обучающиеся на полях (карандашом, и этот момент обязателен) ставят пометки «+» - знаю, «-» - не знаю, «?» - хочу узнать, «!» - вызвало удивление. А затем по ходу урока, обучающиеся узнают какие-то факты, получают ответы на вопросы, углубляют уже имеющиеся знания. Этот приём очень удачен при изучении новой темы, на стадии осмысления.

2. *Синквейн*. Данный метод используется при проверке домашнего задания, например: составьте синквейн с ключевым словом «бактерия». Работа проводится в качестве способа оценки понятийного багажа учащихся.

Например:

бактерия;

безъядерная, болезнетворная;

заражает, питает, разлагает;

остерегайся и используй бактерии;

загадка.

3. *Проблемные задачи исследовательского характера.* Этот прием дает возможность исследовать неизвестное, открыть новое, развивает навыки логического мышления и самостоятельность работы, формирует ощущение собственной компетентности, ситуация личной значимости. Как правило, в нем заинтересованы ученики со стойкими и широкими познавательными интересами и дают возможность практического применения знаний.

4. *Индивидуальные и командно-коллективные конструирования.* Например, задание сконструировать экологически - чистое, безотходное предприятие, или сконструировать человека будущего, или используя возможности компьютерных технологий собрать модель пищеварительной системы человека, модель процесса фотосинтеза у растений. Безусловно, это способствует раскрытию творческих возможностей учеников и позволяет мыслить обучающимся неординарно.

5. *Кластеры.* Овладению материалом способствует также представление информации в виде схем или выделение в ней иерархических связей, главного и второстепенного. Принцип составления таких схем заключается в следующем: целое условно делится на части, имеющие различное строение и значение.

Например: составить схему строения вегетативной и генеративной почек.

В прием входят следующие действия:

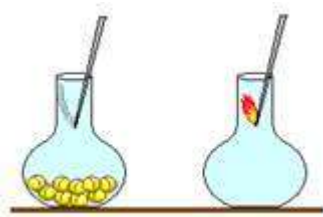
- установление критерия мысленного разделения объекта (анализ);
- деление на основные, различные по строению, составу или функции части;
- условное обозначение этого деления;
- дальнейшее разделение объекта на более мелкие части.

Овладение приемом составления аналитической схемы помогает пониманию отношений между частями, уменьшает количество ошибок при определении соподчинения частей.

6. *Объяснение и описание явлений* позволяет использовать естественнонаучные знания, использовать объяснительные модели, включая логическое мышление. Например. Семена растений дышат, то есть они

поглощают кислород из воздуха, а в окружающую среду выделяют углекислый газ. Чтобы проверить необходимость воздуха для дыхания семян, ученики пятого класса провели опыт. Они взяли две стеклянные колбы, в одну поместили небольшое количество набухших семян гороха, а другую оставили пустой. Обе колбы закрыли стеклом.

Прогнозирование изменений. Через сутки ученики взяли горящую лучинку, и поместили её в пустую колбу, лучина продолжала гореть. Затем ее поместили в колбу с семенами, и лучина погасла.



Научно доказано, что кислород воздуха поддерживает горение и поглощается при дыхании. Углекислый же газ - не поддерживает горение и выделяется при дыхании.

- 1) Что хотели проверить ребята с помощью опыта?
- 2) Какой вывод можно сделать из опыта?

7. Прогнозирование изменений - это совокупность действий, позволяющих вынести суждения о поведении природных систем в будущем, об их коренных свойствах и разнообразных переменных состояниях, обусловленных преднамеренными или непреднамеренными результатами деятельности человека.

Особое место в биологии занимает экологическое прогнозирование - предвидение вероятного состояния экосистем или биомов, а также окружающей среды, определяемого естественными процессами и воздействием на них человека. Этот вид прогноза, как правило, содержит цепочки последовательных событий, вытекающих одно из другого; их получают, применяя экспертные оценки, используя метод аналогии. *Метод биологических аналогий* основывается на возможном сходстве одного объекта (процесса) с другим. Например, если мы прогнозируем влияние будущего водохранилища на окружающую среду, то можно использовать данные по другому водохранилищу, располагающемуся в сходных условиях. По аналогии можно

прогнозировать состояние мелиоративных земель после осушения, использование биологических ресурсов и т.д.

8. *Найдите ошибки в тексте.* Эти задания не только готовят к функциональной грамотности, но и к итоговой аттестации по биологии, ориентированы на активизацию учебной работы школьников, способности самостоятельно учиться, находить и использовать нужную информацию, формируют у них организованность.

Например: укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, объясните их.

(1) Бактерии - это прокариоты, наследственное вещество их клеток не отделено от цитоплазмы. (2) ДНК бактерий представлена одной молекулой, которая имеет линейную форму. (3) Снаружи бактериальная клетка окружена плотной оболочкой. (4) На рибосомах её гранулярной эндоплазматической сети происходит биосинтез белка. (5) При неблагоприятных условиях бактерии размножаются с помощью спор. (6) Бактерии бывают анаэробные и аэробные.

9. *Установите последовательность процессов.* Для отработки знаний по какому-либо процессу жизнедеятельности или при выполнении лабораторных работ, можно использовать задания на отработку правильной последовательности этапов.

Например: установите правильную последовательность обмена жиров в организме человека, начиная с поступления их с пищей:

- 1) образование глицерина и высших карбоновых кислот;
- 2) синтез липоидов в клетках тела;
- 3) обработка жиров пищи ферментом липазой в двенадцатиперстной кишке;
- 4) образование энергии при окислении веществ до углекислого газа и воды;
- 5) всасывание продуктов расщепления в лимфатические капилляры тонкого кишечника.



10. *Электронные ресурсы.* Например: РЭШ (Российской электронной школы), онлайн-школа Фоксфорд. Эти электронные ресурсы позволяют не только проверить знания и получить оперативно результат, но и решать задания с элементами функциональной грамотности. При работе детей с данными ресурсами оттачиваются навыки владения компьютером.

Трудности по решению заданий по функциональной грамотности, заключаются в том, что ученики не просто должны описать явление по какому-нибудь заученному алгоритму действий, Решение этих задач, как правило, требует применения знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т.е. требует творческой активности. Поэтому каждый учитель должен проанализировать систему заданий, которые он планирует использовать в учебном процессе. Он должен помнить, что результат его работы заложен им в тех материалах, с которыми он пришел на урок и теми материалами, с которыми дети работают дома при подготовке к уроку. То есть владение функциональной грамотностью сегодня - *это* не просто норма, но и обязанность современного педагога.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Асмолов А.Г. Формирование УУД в основной школе от действия к мысли. Система заданий.- М.: Просвещение, 2018. - 102 с.
- [2]. Галеева Н.Л. Сто приёмов для учебного успеха ученика на уроках биологии, М.: Просвещение, 2019.- 86 с.
- [3]. Орлова Л.В. Образовательный проект в учебно-воспитательном процессе. - Минск: Технопринт, 2021.-136 с.
- [4]. Лернер Г.И. Стандарты нового поколения и формирование УУД. Биология в школе. №7, 2011. - 4 с.

## НЕЛЕГКИЙ ПУТЬ УЧИТЕЛЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Горелова Татьяна Евгеньевна ([tatyana.gor@mail.ru](mailto:tatyana.gor@mail.ru)), учитель математики  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №11 с углубленным  
изучением отдельных предметов Зеленодольского муниципального  
района Республики Татарстан» (МБОУ «СОШ №11 с УИОП ЗМР РТ)

*Учитель современного мира - это творчески развитая личность, увлекаемая и увлекающая других в мир своего предмета. В совершенстве педагог должен быть креативным к рефлексии, культурным, заинтересованным в росте и развитии своей личности, разбираться в педагогике и психологии.*

В настоящее время остро ощущается нехватка педагогических кадров в школах. С чем это связано? Наверное, со страхом молодых учителей выжить и не потерять свой потенциал на этом нелёгком пути.

Дети растут, меняются их потребности в знаниях и развитии. Значит, постоянно должен меняться и учитель. Старые ученики и новые ученики думают и соображают по-разному, поэтому и учитель должен меняться ежесекундно, идя в ногу с технологиями нашего времени. Мы же не хотим работать за компьютерами прошлого века, потому что новые быстро работают, у них много разных функций. Так же и от современного учителя дети ждут новых знаний, которые будут доходить до учащихся в современном формате.

Учитель современного мира – это творчески развитая личность, увлекаемая и увлекающая других в мир своего предмета. В совершенстве педагог должен быть креативным к рефлексии, культурным, заинтересованным в росте и развитии своей личности, разбираться в педагогике и психологии.

В настоящее время все знания можно получить из интернета, поэтому учитель должен стать не носителем знаний, а регулировщиком процесса, в ходе которого учащиеся будут сами добывать информацию, обрабатывать ее и систематизировать, используя всевозможные ресурсы. Таким образом, мы в ходе получения образования в школе получим квалифицированных и развитых людей, готовых к реальной жизни.

Преодолеть все трудности современного мира сможет учитель, который готов меняться в ногу с новыми методиками образования, плыть на одной волне с подрастающим поколением, учиться бесконечно, не останавливаться в этом процессе и быть интересным нашим современным детям.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ»**

Городнова Ольга Александровна ([olga.bella.x@mail.ru](mailto:olga.bella.x@mail.ru)),  
преподаватель электротехнических дисциплин  
ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*Наиболее характерной чертой дальнейшего научно-технического прогресса в нашей стране является переход к полностью автоматизированному производству на базе использования электронной техники. Создание и внедрение новых современных технологий, усложнение электронной аппаратуры и электронных устройств требует повышения уровня теоретической и практической подготовки специалистов технического профиля, и в частности по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)». Таким образом, дисциплина «Основы электроники и схемотехники» для обучающихся по данному профилю на современном этапе научно-технического прогресса, является необходимой и актуальной.*

На первый взгляд дисциплина сложная, точная, требует накопленных знаний по физике, химии, математике. Кроме понимания, как работает электронное устройство или прибор, учащиеся необходимо научить анализировать схемы и читать схемы устройств, а чтобы что-то изучить надо «..это полюбить, гореть интересом и регулярно упражняться» [1]. Поэтому, необходимо внедрять новые формы и методы организации и управления учебно-воспитательным процессом, а также применять новые эффективные методы оценки общих компетенций средствами внеурочной деятельности и

воспитания, развития творческого мышления обучающихся во внеурочной деятельности.

«В общем контексте тенденций глобализации среднего профессионального образования, согласно требованиям ФГОС, целью профессионального образования становится формирование общих и профессиональных компетенций» [2]. Каким же образом в современном среднем профессиональном образовании применить новые эффективные методы оценки общих компетенций? Организация учебного процесса в данном случае предполагает использование комплексного подхода, а соответственно и оценивание общих компетенций будет носить не только обычные традиционные формы, но и нетрадиционные формы контроля.

Мы привыкли к традиционным формам, но в современных условиях преподавания мы должны корректировать, а где-то даже менять традиционные методы контроля в образовательных учреждениях среднего специального образования. Поэтому для свободной ориентации учащихся в образовательном пространстве необходимо обеспечить максимальное разнообразие форм образования и применять при этом гибкий контроль знаний, при котором возможно качественно выявить уровень усвоения знаний учащимися, который должен соответствовать стандарту образовательной.

Одной из понравившейся мне формы является составление слайд - презентаций по разделам и темам самими учащимися. С помощью такой формы воспитательные задачи решаются, на мой взгляд, достаточно эффективно.

Во-первых, задания раздаются индивидуально, либо на небольшую группу 2-3 человека. При выполнении такой индивидуальной работы нет «массовости», происходит глубокое погружение учащегося в суть темы изучаемой дисциплины. Сначала учащийся изучает тему по предоставленному лекционному материалу, а далее начинает вникать в суть своего индивидуального задания и «бороздить просторы» интернета и рекомендованные преподавателем темы в учебной литературе в поисках ответов. Кроме основного материала он, как правило, приводит интересные

факты из разнообразных источников из истории развития электроники, демонстрирует видеозаписи по сборке различных электронных схем радиолюбителями, что расширяет кругозор по сбору типичных схем на лабораторных работах. При этом дополнительно решается вопрос выполнения лабораторных работ при дистанционном обучении. Ведь в условиях пандемии, учащиеся не могут посещать лаборатории, лабораторные работы выполняются по специальным виртуальным программам, а при такой форме изложения материала учащиеся не только сами просматривают видеосборку схем, но и с желанием делятся с преподавателем и одногруппниками при защите своих презентаций возможными вариантами по сборке схемы того или иного устройства, отличного от типичной схемы, представленной в стандартной виртуальной лабораторной работе.

Во-вторых, само использование мультимедийных средств и применение информационно-коммуникационных технологий учащимися в своей учебной деятельности повышают мотивацию изучения темы и дисциплины в целом и стимулируют познавательный интерес учащихся, возрастает эффективность самостоятельной работы. Ведь ни для кого не секрет, что молодежь сейчас достаточно свободно владеет навыками работы на компьютере и подробно знакома с современным программным его обеспечением, но отношение к компьютеру у многих остается только как к увлекательной игрушке и средству общения в социальных сетях. А между тем необходимо воспитать и развить у учащихся средних профессиональных учебных заведений восприятие компьютера как инструмента для работы в любой профессиональной деятельности человека. При составлении слайд-презентаций они учатся лаконично формулировать свои мысли, развивают навыки владения информационно-коммуникационными и цифровыми технологиями, повышают личностное и профессиональное развитие, т.е. это как раз способствует реализации общих компетенций дисциплины.

В-третьих, составление слайд-презентаций по разделам и темам самими учащимися, могут решить вопрос, связанный с проблемой посещаемости, а

соответственно, успеваемостью учащегося. То есть, такая форма контроля действенна не только во время пандемии и в условиях дистанционного образования, она так же хорошо используется и при традиционном обучении непосредственно в учебном заведении. Такая форма контроля дает возможность оценить знания у учащегося, который, в силу определенных обстоятельств пропустил занятия. Пропуски могут быть по уважительным и не уважительным причинам, но в любом случае учащемуся необходимо дать возможность продемонстрировать свои способности, глубину знаний и поэтому преподавателю необходимо каким - либо образом организовать свою работу с таким учащимся. Считаю, что оценивание знаний по самостоятельной индивидуальной презентации учащегося дает такую возможность. Ведь при выполнении такой работы реализуются все достоинства такого контроля, про которые я писала выше, и кроме того, после защиты презентации с учащимся можно побеседовать и выяснить глубину изученного материала.

По дисциплине ОП.09 Основы электроники и схемотехники было предложено разработать слайд-презентацию по теме 1.1 Полупроводниковые приборы. После вводного занятия, где рассматривались основные физические принципы работы диодов, я раздала ребятам индивидуальные задания. Данная тема очень объемная и широкая, ведь в современной электронике применение нашли десятки разновидностей диодов, поэтому работа вызвала у ребят большой интерес. Рассказывали ребята свои презентации увлеченно, демонстрировали особенности работы приборов, применялись красочные слайды с графиками характеристик и электрическими схемами включения приборов, активно использовался научный видеоматериал. По результатам урока можно было сделать вывод, что тема была глубоко изучена. Работу выполнили все. При просмотре презентаций ребята узнавали не только новую информацию, но и происходило повторение и закрепление пройденного материала, т.к. сущность принципа работы некоторых разновидностей диодов совпадает.

Таким образом, внедрив новые формы и методы организации и управления учебно-воспитательным процессом, а также выбрав и применив оптимальные в своей деятельности варианты контроля знаний и новые эффективные методы оценки общих компетенций средствами внеурочной деятельности и воспитания, педагог сможет достаточно эффективно выявить полноту знаний и умений у своих учащихся и в дальнейшем качественно как организовывать учебный процесс, так и оценивать эффективность организуемого учебного процесса. Какие именно методы оценки общих компетенций являются наиболее эффективными, педагог выбирает сам. Главное, чтобы работа педагога всегда оставалась ему в радость, а для его учащихся обучение было увлекательным.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Форум МП-16. Как самостоятельно изучить электронику с нуля?  
<https://mp16.ru/blog/kak-izuchit-elektroniku-s-nulya>.
- [2]. Иванова Л. А. Оценка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций с помощью современных педагогических приемов / Л. А. Иванова. // Молодой ученый - 2016. - № 2 (106). - С. 799-804.  
<https://moluch.ru/archive/106/25344/>.

**ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ЧЕМПИОНАТНОГО ДВИЖЕНИЯ  
«WABYSKILLS» В УСЛОВИЯХ РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ  
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
(НА ПРИМЕРЕ Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ РТ)**

Данилова Рамиля Рафисовна ([r.danilova@mail.ru](mailto:r.danilova@mail.ru)),  
канд. филол. наук, заместитель директора, преподаватель  
ГАПОУ «Набережночелнинский педагогический колледж»  
Зиангирова Эльвира Минсабировна ([elys@list.ru](mailto:elys@list.ru)),  
канд. филол. наук, доцент, учитель русского языка и литературы  
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 50»  
(МАОУ «СОШ №50»), г. Набережные Челны, Республика Татарстан

*В данной статье анализируется успешная реализация проектов ранней профориентации в рамках чемпионатного движения «WorldSkills».*

В стремительно меняющемся открытом мире наиболее востребованными профессиональными качествами становятся готовность к переменам, мобильность, способность и желание учиться и самосовершенствоваться. Важное значение на сегодняшний день имеет профессиональное самоопределение подрастающего поколения. Профессиональный человек является основой экономического роста и позитивных изменений. Наиболее успешной формой оценки умений, навыков и квалификаций обучающихся, на наш взгляд, является чемпионатное движение «WorldSkills».

В рамках задачи, связанной с профессиональной ориентацией обучающихся образовательных организаций, ведется целенаправленная деятельность. Система профориентационной работы во взаимосвязи с Управлением образования города, с образовательными организациями выстраивается таким образом, что она предоставляет школьнику возможность проявить себя и развиваться в соответствии со своими стремлениями и способностями. В связи с этим с 2019 года Набережночелнинский педагогический колледж активно включился к реализации проекта по ранней профориентации «BabySkills» в рамках чемпионатного движения по профессиональному мастерству «WorldSkills».

Проект «BabySkills» призван дать возможность многоступенчатого получения детьми дошкольного и младшего школьного возраста начальных навыков («Skills») профессионального мастерства в разных профессиях и сферах деятельности. Были определены следующие задачи: Зарождение нового проекта «BabySkills» неслучайно.

Задачи проекта определены следующим образом:

- 1) дать начальные и максимально разнообразные представления о профессиях;
- 2) сформировать эмоционально-положительное отношение к труду и профессиональному миру;
- 3) предоставить возможность использовать свои силы в доступных видах деятельности.



Успешная реализация проектов ранней профориентации возможна лишь при поддержке управления образования города Набережные Челны.

В рамках регионального и муниципального проекта «BabySkills» коллективом Набережночелнинского педагогического колледжа были разработаны компетенции по педагогическим специальностям и ИТ-технологиям.

В марте 2019 году на базе колледжа прошел финал муниципального этапа «BabySkills», где соревновались 25 участников по 5 компетенциям: «Дошкольное воспитание», «Инженер-строитель», «Инспектор ГИБДД», «Физическая культура, спорт и фитнес», «Ресторанный сервис». Победители муниципального этапа представляли наш город на региональном этапе в городе Казани. Все 5 участников, воспитанников дошкольных образовательных учреждений г. Набережные Челны, стали обладателями золотых медалей.

С 2021 года к основному списку компетенций добавились «Графический дизайн», «Музыкальный руководитель», «3D-моделирование», «Дизайнер модной одежды и аксессуаров», «Кондитерское дело», «Лабораторно-химический анализ». Всего получилось 11 компетенций. Колледж совместно с детскими садами города является разработчиками этих компетенций для участников в возрасте 5-6 лет.

Набережночелнинский педагогический колледж при поддержке управления образования города Набережные Челны в рамках муниципального этапа чемпионата «BabySkills - 2021» провели соревнования для различных возрастных групп. Победители муниципального этапа чемпионата в мае приняли участие на региональном и межрегиональном этапе чемпионата «Babyskills -2021» в городе Казани в онлайн-формате, на высочайшем уровне защитили честь нашего города и республики.

К 2022 году увеличилось количество компетенций и расширился возрастной состав участников - возрастная линейка включила и обучающихся начальной школы. Таким образом, на сегодняшний день в проекте «BabySkills» участвуют конкурсанты в трех возрастных линейках: 5-7 лет, 8-9 лет, 10-11 лет.

С целью качественной организации этих мероприятий преподаватели педагогического колледжа для воспитателей детских образовательных учреждений и учителей школ провели цикл обучающих семинаров и практикумов, посвященных вопросам подготовки участников, требованиям к застраиванию площадок, критериям оценивания, а также выступили экспертами в различных компетенциях.

В 2022 году на базе колледжа в рамках проведения «BabySkills» в дистанционном формате был создан центр управления соревнованием, в котором главные эксперты по различным компетенциям осуществляли экспертную оценку, подводили итоги, определяли победителей.

На базе колледжа прошел межрегиональный этап (финал) чемпионата «BabySkills», где школьники начальных классов нашего города показали высокие результаты. Ниже представлена таблица с его итогами.

#### Итоги межрегионального чемпионата «BabySkills-2022»

Возрастная линейка	1 место	2 место	3 место
5-7 лет	6	2	2
8-9 лет	3	0	0
10-11 лет	5	3	0
Итого	14	5	2

Ранняя профориентация является первой ступенью на пути привлечения абитуриентов с высокой мотивацией к осознанному выбору профессии. Дать школьникам возможность осознанно выбрать профессию в быстро меняющемся мире, определиться с образовательной траекторией и в будущем без проблем найти свое место на рынке труда - основная миссия юниорского движения «WorldSkills». Это есть причина, почему образовательные организации активно включились в движение «JuniorSkills», в возрастную линейку 14-16 лет.

Например, были проведены соревнования для обучающихся средних общеобразовательных школ на базе педагогического университета (ФГБОУ ВО «НГПУ»). В 2022 году Ушенина Елизавета и Шакуров Ролан, ученики средней общеобразовательной школы №50, приняли участие в конкурсе «WorldSkills».

На выбор участникам было предложено 6 блоков компетенций. Участники выбрали одно из направлений - «Педагогика». Задачи, которые стояли перед участниками отборочного этапа были следующими: изучить теоретико-методические основы педагогики, историю создания «WorldSkills» и общие вопросы, касающиеся этого конкурса. Чтобы подготовиться, учащиеся собирали информацию из разных источников, в том числе в интернете, знакомились с видеоматериалами, искали ответы на вопросы. 12 марта 2022 года в НГПУ проходил первый этап конкурса. Школьников распределили по аудиториям и раздали бланки ответов. На решение тестового задания было отведено 40 минут. Результаты объявили вскоре после проверки. В связи с тем, что ученики СОШ № 50 не набрали необходимого количества баллов, они не прошли в следующий тур, но получили бесценный опыт. Хочется верить, что они не опустят руки и будут участвовать в будущем.

На Региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» («WorldSkills Russia») Республики Татарстан по компетенциям: «Дошкольное воспитание», «Преподавание в младших классах», «Преподавание музыки в школе», «Графический дизайн» студенты Набережночелнинского педагогического колледжа, а также обучающиеся средних школ города и муниципальных районов РТ ежегодно показывают стабильно высокие результаты. Так, в 2019 году из 9 участников 8 заняли призовые места. На VII Национальном чемпионате «Молодые профессионалы» («WorldSkills Russia – 2019») участвовало 6 студентов колледжа, все они стали призерами. В 2020 году на Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» («WorldSkills Russia») Республики Татарстан приняли участие 12 человек, 10 из них стали почетными обладателями медалей. На VIII Национальном чемпионате «Молодые профессионалы» («WorldSkills Russia – 2020») два финалиста и оба серебряные призеры. В 2021 году колледж представляли 15 участников, 13 из них стали победителями и призерами.

Основная миссия юниорского движения «WorldSkillsRussia» - дать школьникам возможность осознанно выбрать профессию в быстро

меняющемся мире, определиться с образовательной траекторией и в будущем без проблем найти свое место на рынке труда. Именно поэтому участники из средних общеобразовательных школ активно включились в движение «JuniorSkills».

Колледж совместно с педагогами городами разрабатывает новые компетенции, является площадкой проведения, оказывает методическое сопровождение по подготовке, методике проведения, и оценивания на чемпионате, также выступает экспертом в каждой компетенции.

В целом, мы уверены, что создание постоянно действующего полигона ранних профессиональных проб и проведение чемпионатов «WorldSkills», «BabySkills» даст возможность детям, обучаясь у профессионалов, получить полное представление о современных профессиональных компетенциях с опорой на отечественный и международный опыт.

## **РОЛЬ СЕМЬИ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ПРАВОНАРУШЕНИЙ**

Емельянова Светлана Владимировна ([svetfotina72@mail.ru](mailto:svetfotina72@mail.ru)),  
учитель начальных классов  
МБОУ «Альшиховская средняя общеобразовательная школа»  
Буинского муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «Альшиховская СОШ» БМР РТ)

*В докладе рассматривается роль семьи в предупреждении и профилактике правонарушений. Выделяются основные факторы и причины возникновения правонарушений среди учащихся. Предлагается поиск решения проблемы путём конструктивного взаимодействия семьи с ребёнком. Указывается роль большого влияния на формирование личности ребенка реальных поступков и поведения родителей.*

Современная психология, педагогика утверждает: в воспитании детей семью не заменит никто, особенно в раннем возрасте. Известный французский деятель Ламартин сказал: «Учитель разума - в школе, учитель души - в кругу семьи».

То, что ребенок приобретает в семье, он сохраняет в течение всей последующей жизни. Именно родители - первые воспитатели - имеют самое сильное влияние на детей.

К сожалению, отношения школы и семьи, учителей и родителей пока ещё не всегда являются нормальными. Зачастую они выступают как противники, которые борются за первенство влияния на детей.

Однако семья может выступать в качестве как положительного, так и отрицательного фактора воспитания. Никто, кроме близких для ребенка людей, не относится к нему лучше, не любит его так и не заботится столько о нем. И вместе с тем никакой другой социальный институт не может нанести столько вреда в воспитании и жизни детей, сколько может сделать семья.

Многие родители считают, что воспитывать будут позже, когда сын или дочь пойдёт в школу, а пока пусть бегает, играет, развлекается. И поэтому упускают драгоценное время. Иногда родители следуют такой логике: моя семья, мои дети, я воспитываю их, как хочу и как могу.

Но воспитание не может быть делом личным, так как растёт будущий гражданин, член общества. Поэтому правильно воспитывают те родители, которые придерживаются позиции: воспитание не личное, а общественное дело. Ребёнку семья не заменит всего. Ему нужны друзья, коллектив сверстников, общение с окружающим миром. И для этого мира, для жизни среди людей воспитывает ребёнка именно семья.

Посмотрим суть проблемы, факторы и причины возникновения правонарушений среди учащихся.

#### *Социальные факторы*

*Неодобряемое поведение* - поведение, эпизодически наблюдаемое у большинства детей, связанное с шалостями, озорством, непослушанием, непоседливостью, упрямством

*Порицаемое поведение* - поведение, вызывающее более или менее резкое осуждение окружающих, педагогов, родителей (эпизодические нарушения дисциплины, случаи драчливости, грубости, дерзости, нечестности).

*Девиянтное поведение* - нравственно отрицательные действия и поступки (лживость, притворство, лицемерие, эгоизм, конфликтность, агрессивность, воровство).

*Предпреступное поведение* - поведение, несущее в себе зачатки криминального и деструктивного поведения (хулиганство, избиения, вымогательство, распитие спиртных напитков, злостные нарушения дисциплины и общепринятых правил поведения и т.д.).

*Противоправное или преступное поведение* - поведение, связанное с различными правонарушениями и преступлениями.

#### *Неблагоприятные условия семейного воспитания*

- ❖ *Асоциальное поведение родителей* - пьянство, разврат, проявление жестокости, совершение правонарушений и преступлений.
- ❖ Из семей, где повседневное поведение взрослых носит антиобщественный характер, выходит в 10 раз больше детей с отклонениями в поведении, чем из других семей.

#### *Недостаточная любовь и внимание родителей*

- ❖ Внешне совершенно обычный ребёнок может быть внутренне одиноким, потому что до его переживаний и интересов никому нет дела.
- ❖ Такие ребята стремятся к общению со сверстниками и взрослыми вне семьи.

#### *Гиперопека*

- ❖ Родители так боятся, что их дети наделают ошибок, что полностью их контролируют, что рождает инфантильность, несамостоятельность, личную несостоятельность
- ❖ При ослаблении контроля такие дети часто оказываются вовлечёнными в противоправные действия

#### *Чрезмерное удовлетворение потребностей ребёнка*

- ❖ В семьях, где детям ни в чём не отказывают, потакают любым капризам, избавляют от домашних обязанностей, вырастают не просто лентяи, а потребители, жаждущие всё новых удовольствий и благ. Нередко

«слепая» родительская защита детей порождает в них уверенность в своей безнаказанности

*Чрезмерная требовательность и авторитарность родителей*

- ❖ Излишняя суровость, чрезмерное использование всевозможных ограничений и запретов, наказаний, унижающих детей, оскорбляющих их человеческое достоинство, стремление подчинить ребёнка своей воле, навязывание своего мнения и готовых решений, категоричность суждений и приказной тон, использование принуждения и репрессивных мер, включая физические наказания.
- ❖ Всё это разрушает атмосферу доверия и взаимопонимания, нередко толкая детей на преступления.

Все перечисленные выше факторы можно отнести к категории *социальных!*

Кроме этого следует учесть, что причина отклоняющегося поведения может определяться и *биологическими факторами*: у подростков (от 11-13 до 15-17 лет) период полового созревания появляется сильное стремление к самостоятельности и проявляется негативизм и упрямство. У подростка возникает желание к беспощадному отрицанию всего, до сих пор принимаемого им.

*Биологические факторы*

- ❖ Стремление к самостоятельности
- ❖ Негативизм и упрямство
- ❖ Повышенная уязвимость
- ❖ Неконструктивные формы реагирования

*Поиск конструктивного взаимодействия семьи с ребёнком*

*Сохраняйте* спокойствие и достоинство: криками и угрозами вы ничего не добьётесь.

*Разберитесь* в ситуации. Не делайте категоричных выводов.

*Сохраните* доверие ребёнка к себе.

*Поговорите* с ним на равных. Вполне возможно, что ребёнок ведёт себя вызывающе, чтобы самоутвердиться, пережить жизненную драму.

*Узнайте* как можно больше о том, что происходит с вашим ребёнком. Не верьте ему полностью – правда лежит где-то посередине.

*Измените*, своё отношение к ребёнку, признав, что он уже взрослый и сам может отвечать за свои поступки.

*Не позволяйте* собою манипулировать.

*Не исправляйте* за ребёнка его ошибки.

Меньше говорите, *больше делайте*.

*Установите* разумные границы контроля.

*Помогайте* ребёнку изменить жизнь к лучшему.

*Постарайтесь* восстановить взаимопонимание с ребёнком.

*Очень важным моментом в профилактике является занятость детей.*

Чем же заняты наши дети во внеурочное время? Беседуя с ребятами, на вопрос: чем заняты вне уроков, многие ответили «выхожу в интернет, смотрю телевизор, разговариваю по телефону». При этом на вопрос: чем хотели бы заниматься - отвечают «спортом, вышивать, играть в футбол». Некоторые отметили, что заняты домашними делами, помогая родителям, при этом они хотели бы ходить на секции, заниматься танцами и рисовать. В каждом классе лишь малое количество учащихся, которые читают книги.

Несомненно, дети обладают разными способностями. В школе получили развитие многие виды деятельности, поэтому при желании каждый ребёнок может проявить, попробовать себя в деле. Многие дети, неуверенные в себе, но обладающие теми или иными способностями, со временем при помощи педагогов становятся активными участниками школьных дел. Можно сказать, что каждому находится дело по душе. Педагоги нашей школы делают всё, что в наших силах, чтобы способности детей были востребованы, а сами они чувствовали себя уверенно и комфортно. Многие родители бывают удивлены, впервые увидев своих детей выступающими на школьных и городских сценах. И выражают свою благодарность за то, что их дети заняты полезным делом. А это важный результат.



Чем больше ребенок будет задействован во внеурочной деятельности, тем меньше у него останется времени на совершение правонарушений.

В заключение своего выступления хочется прочесть такую притчу.

Жили по соседству два мудреца: один - добрый, другой - злой. Злой всегда завидовал доброму, что у него много друзей, что люди идут к нему за советом. И он решает отомстить. Поймав бабочку, злой мудрец подумал: «А что если я у него спрошу: «Какая у меня в руке бабочка: мёртвая или живая?» Если он ответит живая - я сожму ладонь, и все увидят мертвую бабочку и отвернутся от него, а если скажет мёртвая - я разожму ладонь - бабочка улетит, и всё равно все от него отвернутся». С такими намерениями и отправился злой мудрец к доброму. Возле доброго мудреца толпились друзья. «У меня в кулаке бабочка, - какая она?» - спросил злой мудрец, ухмыляясь. Добрый ответил: «Всё в твоих руках!»

Всё в наших руках, именно от нас, родителей, в большей степени зависит, каким вырастет наш ребенок, каким он войдет во взрослую жизнь. И самое большое влияние на формирование личности ребенка оказывают реальные поступки и поведение родителей, а не их слова и нравоучения.

Помните: какие бы поступки дети не совершали - это наши дети. И наши дети - это большое счастье. В наших руках сделать их счастливыми, ведь каждый ребенок рождается для счастья.

## **ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ МАМАДЫШСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Ершова Юлия Сергеевна ([ulia\\_89\\_@bk.ru](mailto:ulia_89_@bk.ru)), преподаватель  
Добурдаев Михаил Евгеньевич, мастер производственного обучения  
ГАПОУ «Мамадышский политехнический колледж»,  
г.Мамадыш, Республика Татарстан

*Современный мир так насыщен информацией, ее настолько много, что мы просто не успеваем ее воспринимать полностью и адаптировать для знаний. Еще сложнее приходится современным студентам образовательных организаций, получающих профессию. Обрушивающийся поток информации накрывает их с головой, облегчение ситуации наступает, как только студенты научатся фильтровать информацию и оставлять для себя только важное и нужное, при помощи цифровизированных средств (гаджеты, приложения и программы), помогающих сортировать массив обрушивающихся в короткий срок знаний.*

*Ключевые слова: правовая культура, компетенция, студенты, среднее профессиональное образование.*

Юридические колледжи предоставляют вчерашним школьникам прекрасную возможность резко повысить уровень юридических знаний, но, когда речь заходит о студентах инженерных колледжей, проблема повышения уровня юридических знаний встает наиболее остро. Проблемы, возникающие при воспитании правовой культуры студентов инженерных колледжей, широко изучаются, однако до сих пор в учебном процессе инженерных колледжей не существует более или менее четкой методики.

Его воспитательная функция отмечается как одна из особенностей юридической педагогики. Развитие юридического образования связано с необходимостью развития правовой культуры и грамотности. Юридическое образование особенно актуально в образовании молодежи, в том числе

студентов колледжей. Как справедливо отмечают некоторые ученые, в современных условиях инженерам часто приходится самостоятельно контролировать весь производственный процесс, включая заключение различных контрактов на поставку, а также им также требуются знания в таких областях, как трудовое, корпоративное законодательство, законы о защите прав потребителей.

Осторожное отношение к деятельности органов государственной власти, неверие в силу закона характерно как для будущих инженеров, так и, к сожалению, для будущих юристов. В то же время, конечно, нельзя отрицать наличие фактов нарушений прав и свобод человека и гражданина.

Вопрос о структуре правовой культуры в отечественной литературе также является дискуссионным. считает, что структурными элементами правовой культуры выступают компоненты юридической деятельности в их особом ракурсе эталонов поведения: право, правосознание, правовые отношения, законность и правопорядок, правомерная деятельность субъектов [10, с. 264]. Что же касается ее содержания, то таковым охватываются не просто правосознание, законность, но и характер, уровень, степень их развития, что дает им данный этап цивилизации, общественного прогресса [5].

Правовая культура чаще всего является тем, что связывает между собой составляющие общества - межличностные интересы [1], различные потребности, находящие выражение в поведении, соблюдении/не соблюдении норм права.

Основными задачами в структуре формирования правовой культуры у студентов становится формирование позитивного и доброжелательного отношения к закону [15, с.68], другим людям, обществу и государству.

Поэтому основополагающие характерные составляющие правовой культуры покажем на рисунке 1.



Рисунок 1. Элементы правовой культуры

Из рисунка 1 можно сделать вывод, что основой правовой культуры студента является знание правовой базы, ее соблюдение, правосознанность и вера в законы.

В Мамадышском политехническом колледже функционирует с 2019 года проект-спецкурс, разработанный преподавателем права «Правовая клиника». Основной целью клиники является: создание реальной возможности студентам приобрести практические навыки, научиться использовать получаемые теоретические знания в области права. Так правовая клиника выполняют такую функцию как бесплатное консультирование граждан по вопросам гражданского, жилищного и трудового вопроса. Мы приняли более 30 граждан, с такими вопросами как помощь в написании договора-купли продажи, написание претензии в защиту прав потребителей, написание исковых заявлений в суд.

Студенты вместе с преподавателем организатором с целью повышения правовой культуры проводят лекции, открытые уроки, деловые игр, квесты. Создают различные методические пособия, буклеты, которыми в дальнейшем пользуются кураторы групп на внеклассных занятиях.

Как показала практика, нетрадиционное обучение дает больший результат в освоении материала. Со студентами активно проводятся мероприятия «круглый стол», «деловые игры», «активное включение» (Метод Донахью), «суд идет!

Подводя итоги, хочется заметить, что в формировании самостоятельной, ответственной и инициативной личности делового человека большую роль играет определенный багаж правовых знаний [8], дающий возможность принимать и реализовывать важнейшие жизненные и профессиональные решения [7, с.44]. Профессор в своих работах по правовой культуре отмечает невозможность сделать каждого гражданина юристом [11, с.16], «Но, преодолеть юридическую безграмотность и правовой нигилизм - это одно из условий развития правовой культуры»

Обучаясь в образовательном учреждении среднего специального образования, заслуживают получения системных знаний, что выходит не всегда из-за несоответствия учебных планов, так как правовые знания и умения редко включаются в программу [4, с.148]. Распространено суждение о том, что правовая культура повышает уровень знаний студентов и их ответственность в правовой среде [6, с.172]. При этом для студента это является репетицией перед взрослой жизнью, где можно будет применять полученные знания и навыки на практике [13, с.5], [9, с.168].

Эффективная работа основывается на совокупности организационного процесса на пофазовой основе [12]. При этом проводить оценку состояния правовой культуры тоже необходимо поэтапно для учета всех факторов (эмоционального фона, уровня знаний и жизненной позиции). Таким образом, правовая культура содержит такие компоненты как правовое поведение, правовое осознание, отношение, правовая привычка.

Следовательно, факторами, оказывающими влияние на формирование структуры являются политические, экономические, духовно-социальные, психологические составляющие.

Для гармоничного развития личности необходимо развивать, в том числе и правовую культуру, являющуюся основой сбалансированного мира и отношений в рамках социальных групп, а само формирование правовой культуры может быть зависимо от факторов. Тогда как целостность правовой культуры студента как единой системы сознания и поведения зависит от

саморегуляции. В правовой культуре студента находятся все компоненты, в том числе и личностные факторы, и жизненный опыт, накладывающий отпечаток на правовую культуру и формирование ее структуры.

Следовательно, формирование правовой культуры необходимый и многосложный процесс, занимающий долгое время и позволяющий выявить и разрешить все проблемные моменты, которые предшествуют ему или сопровождают.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Babina V. (2017). Science and education, 12, 128-134. Bases of the state policy of the RF. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_113761/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113761/) Gude, A. D., & Papic, I. N. (2020). Criminology & criminal justice, 20(1), 57-75.
- [2]. Klimova G.P. Legal mentality and legal culture: problems of interaction // Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія. 2017. №35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/legal-mentality-and-legal-culture-problems-of-interaction> (дата обращения: 01.12.2021).
- [3]. Nafstad I. (2019). Social & legal studies, 28(6), 839-858.
- [4]. Девятков Валерий. Политическая и правовая культура постсоветской России / Валерий Девятков. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2020. - 148 с.
- [5]. Дзанагова М.К., Бетеева М.М. Правовая культура общества. Формирование и проблемы // Проблемы Науки. 2016. №36 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-kultura-obschestva-formirovanie-i-problemy> (дата обращения: 01.12.2021).
- [6]. Каландаришвили З.Н. Актуальные проблемы правовой культуры российской молодежи: моногр. / З.Н. Каландаришвили. - М.: ИВЭСЭП, Знание, 2018. - 172 с.
- [7]. Лапина Н., Чирикова А. Трансформация российской элиты: вперед в номенклатурное будущее? / Н. Лапина, А. Чирикова // Мировая экономика и Международные отношения, 2019. № 6. С. 44-50.

- [8]. Правовое воспитание и правовое обучение как средства и способы формирования правовой социализации личности. URL: <http://jurkom74.ru/materialy-dlia-ucheby/pravovoe-vozpitanie-i-pravovoeobuchenie-kak-sredstva-i-sposoby-formirovaniia-pravovoi-sotcializatciilichnosti> (дата обращения 28.11.2021).
- [9]. Пчельникова Анастасия. Initiation a la culture juridique francaise. Введение в правовую культуру Франции / Анастасия Пчельникова, Елена Савина. - М.: Статут, 2019. - 168 с.
- [10]. Сапогов В. М. Право. Основы правовой культуры. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Методическое пособие. К учебнику Е. А. Певцовой / В.М. Сапогов. - М.: Русское слово, 2016. - 264 с.
- [11]. Сенин И.Н. Правовое регулирование и правовая система/ И.Н. Сенин// Юридический вестник ДГУ. 2017. Т. 21. № 1. С. 16-20.
- [12]. Ситников правовой культуры России и проблемы воспитания правосознания в системе образования // Образование. 2008. № 12.
- [13]. Тихомиров Ю. А. Право: национальное, международное, сравнительное // Государство и право. - 2018. - № 8. - С. 5-12.
- [14]. Цветков А. О формировании правовой культуры в современной России // Власть. 2007. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-formirovanii-pravovoy-kultury-v-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 01.12.2021).
- [15]. Чжао Л. Правовая система России / Л. Чжао // Вопросы современной юриспруденции. 2017. № 7 (68). С. 68-71.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Закирова Ильсеяр Салихзяновна ([zak4475@yandex.ru](mailto:zak4475@yandex.ru)),  
учитель математики

МБОУ «Шеморданский лицей «Рост» Сабинского  
муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ «Шеморданский лицей «Рост» СМР РТ)

*Экологические проблемы являются приоритетными для всех государств и регионов Земли. Но без изменения сознания человека все планы спасения природной среды останутся лишь благими намерениями. Работу с изменением сознания необходимо начинать как можно в более раннем возрасте. Одной из задач образования становится формирование экологического сознания. Изучение естественно-математических наук, имеющих инструменты, как для количественного, так и для качественного анализа, имеет большие возможности в плане экологического воспитания.*

С экологическими проблемами человечество знакомо уже очень много лет. Они являются приоритетными для всех государств и регионов Земли, независимо от их размера, местоположения, экономического, политического и военного потенциала. Также острой является эта проблема на уровне городов, сел, поселков и деревень.

Почему же проблемам экологии уделяется такое пристальное внимание? Дело в том, что решая их, человек пытается, прежде всего, спасти самого себя. Но без изменения сознания человека все планы спасения природной среды останутся лишь благими намерениями.

Работу с изменением сознания необходимо начинать как можно в более раннем возрасте. И образование не может остаться в стороне в решении этого вопроса. Одной из задач образования становится формирование экологического сознания.

Экологическое образование в настоящее время – это процесс, который затрагивает различные грани деятельности человека и способствует формированию у него экологического сознания, процесс, который повышает



уровень экологической культуры личности и общества. Воспитание бережного отношения к природе, формирование экологической культуры у обучающихся являются важным направлением общего образования.

Изучение естественно-математических наук имеет большие возможности в плане экологического воспитания, обогащения кругозора, наблюдательности, мышления учащихся, воспитания бережного отношения к природе, ко всему живому, формирования чувства личной ответственности за то, что происходит вокруг, потребности действовать.

Возможности математики позволяют создавать условия для развития умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении.

Но математика – это не только инструмент количественных оценок, но и в не меньшей степени средство для качественного анализа различных явлений действительности. Можно долго и настойчиво говорить о вреде курения, но не достичь результата отказаться от вредной привычки, но стоит привести цифровой пример, и человек хотя бы обратит внимание или задумается, а вычислив сам, возможно, и оставит эту вредную привычку. Например, задача: «Реакция на раздражение у человека наступает через 0,5 секунды, при курении это время удваивается. Определите, какой путь пройдёт машина, идущая со скоростью 60 км/час, после того, как водитель увидел выскочившего впереди на дорогу человека. Решите задачу для курящего и некурящего водителя».

Математические задачи должны отражать современное состояние действительности, производства, профессиональной деятельности в регионе; расширять знания учащихся о своем регионе и его проблемах, формировать умения составить математическую модель и исследовать ее средствами изучаемого материала и, таким образом, способствовать формированию не только собственно математической компетентности, но и в совокупности с содержанием задачи - формированию экологической культуры.

Текстовые задачи позволяют раскрыть вопросы о среде обитания, заботы о ней, рациональном природопользовании, восстановлении и приумножении её природных богатств. Каждый курс математики может вносить вклад в формировании экологического сознания. Наиболее благоприятные темы в 5 классе: «Натуральные числа», «Десятичные дроби», «Проценты», в 6 классе: «Пропорции», «Положительные и отрицательные числа» «Диаграммы», в 7 классе «Графики функций», «Степень», в 8 классе «Квадратные корни», «Степень с целым показателем», «Осевая и центральная симметрии», в 9 классе: «Прогрессии».

Учащиеся через задание экологического вида имеют возможность видеть красоту окружающего мира. После решения этих заданий обязательно нужен небольшой комментарий или вопросы для обсуждения, в ходе дискуссии, у обучающихся формируется экологическое сознание. Современный учитель, понимающий значимость экологического воспитания, будет не только решать с детьми текстовые задачи, но и научит детей составлять их самостоятельно. Эту работу можно организовывать в ходе активного сотрудничества учащихся, работы в парах, используя при этом дополнительный материал, что будет способствовать развитию интереса, а также воспитанию чувств коллективизма, взаимовыручки.

Успех решения проблем экологии определяется уровнем экологического образования детей. Многие, если не все, проблемы, связаны с нашей экологической безграмотностью. В настоящее время экология рассматривает большой спектр вопросов: рациональная природопользование, загрязнение окружающей среды, утилизация гербицидов и твердых отходов, обмеление рек, озер, состояние лесных насаждений, деграционные процессы почвенного покрова и другие.

Тематика задач должна быть разнообразна: биоэкологическая, геоэкологическая, социологическая, ну и конечно, задачи по проблемам природопользования. К экологическим задачам относятся: экономия воды, бумаги, энергии, проблемы отходов, шума, защита окружающей среды, гигиена

и здоровый образ жизни. Классифицировать экологические задачи можно по следующим признакам:

I. По содержанию признаку.

- Информационные.
- Практически направленные.
- Прикладные.
- Исследовательские.

II. По способу воздействия при формировании экологической культуры.

1. Демонстрационные.
2. Проблемные.
3. Указательные.

Задачи могут быть использованы в устном счёте, в групповой и самостоятельной работе.

Задачи желательно брать непосредственно из жизни, окружающей действительности. Тогда они становятся для учащихся более понятными и интересными. Решение задач такого вида также привлекает интерес к предмету.

Примеры задач, которые можно использовать на уроках:

1. Чтобы произвести 1 тонну бумаги необходимо срубить 17 деревьев. Но каждая тонна макулатуры спасает эти деревья от вырубки. Сколько нужно собрать макулатуры учащимся нашей школы, чтобы сохранить 68 деревьев? Сколько килограмм макулатуры должен принести каждый ученик, если в школе 750 учеников?

2. Небольшой лиственный лес за год отфильтровывает около 70 тонн пыли, а хвойный- 35 тонн пыли. Во сколько раз больше пыли отфильтровывает за год лиственный лес, чем хвойный?

3. На здоровье человека влияют разные факторы: экология и наследственность-20%, система здравоохранения-10%, соблюдение здорового образа жизни-50% и так далее. Составьте сравнительную диаграмму влияние этих факторов на Вашу жизнь. Какой вы можете сделать вывод?

4. На нашей планете ежегодно 1,7 млрд. человек лишены чистой воды; 3,6 млрд. человек живут в условиях антисанитарии; около 4,2 млн.- каждый год умирают от болезней, которые вызванные употреблением плохой воды. Сколько всего людей страдает от нехватки чистой воды?

5. Сколько ведер, емкостью 12 л попусту вытекает из крана за месяц (30 дней), если известно, что за сутки через плохо закрытый кран со струей толщиной в спичинку, теряется 400 л воды?

6. Накопление большого количества токсичных промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов в населённых пунктах ведёт к загрязнению почвы. Брошенная на землю кожура от банана в нашем климате разлагается 2 года. Брошенный окурок сигареты разлагается на 2 года дольше. Пластиковые пакеты разлагаются в 4 раза дольше кожуры банана. Сколько лет потребуется для разложения пакета? На сколько лет раньше разложится кожура от банана?

Экологические проблемы остаются глобальными и сегодня. Мы не в состоянии отвести угрозу нашей цивилизации, но мы можем изменить вектор действий по отношению к окружающему нас миру. Экологическая катастрофа не произойдет, если каждый начнет с себя сегодня.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ ХИМИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

Закирова Роза Гумеровна ([zakirovaroza2011@yandex.ru](mailto:zakirovaroza2011@yandex.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Алексеевская средняя общеобразовательная школа № 2  
имени Героя Советского Союза Ивана Егоровича Кочнева  
Алексеевского муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ «Алексеевская СОШ № 2» АМР РТ)

*Перед учителями химии, современное общество ставит проблему: развитие у школьников умения использовать свои знания в своей повседневной жизни, что позволит выпускникам активнее и успешнее включиться во*

*взрослую жизнь, занять устойчивую жизненную позицию, влиять на процессы, происходящие в обществе. В формировании естественно научной грамотности учителям химии поможет использование опытно-экспериментальной работы.*

«Естественнонаучная грамотность - это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, его готовность интересоваться естественнонаучными идеями».

Естественнонаучно грамотный человек пытается участвовать в аргументированном обсуждении проблем, которые имеют отношение к естественным наукам и технологиям, требующего от него следующих компетенций:

- ✓ умение понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- ✓ умение описывать и объяснять естественнонаучные явления, используя имеющиеся знания, умение прогнозировать изменения;
- ✓ умение проводить анализ и формулировать выводы на основе имеющихся данных и научных доказательств.

Из приведенного определения вытекают требования к заданиям по оцениванию естественнонаучной грамотности. Задания должны носить компетентносто-ориентированный характер. Также необходимо применять уровневый подход в формировании естественнонаучной грамотности.

Задания должны быть направлены на проверку перечисленных выше компетентностей и при этом основываться на реальных жизненных ситуациях. Именно такие задания, объединенные в тематические блоки, составляют измерительный инструмент PISA. Типичный блок заданий включает в себя описание реальной ситуации, представленное, как правило, в проблемном ключе, и ряд вопросов-заданий, связанных с этой ситуацией. При этом каждое из заданий систематизируется по следующим категориям:

- компетенция, на оценивание которой направлено задание;

- тип естественнонаучного знания, затрагиваемый в задании;
- контекст;
- познавательный уровень (или степень трудности) задания.

Для формирования естественнонаучной грамотности, естественнонаучный умений и видов деятельности нужно применять общие подходы к разработке учебных заданий по предметам естественнонаучного цикла.

На своих уроках химии включаю в содержание изучаемых тем задания на развитие общеучебных умений и навыков, таких как: умение работать с текстом, преобразовать информацию из одной формы в другую, умение решать прикладные задачи, как в стандартных, так и в нестандартных ситуациях, умения проводить исследование, высказывать предположения, гипотезы. На уроках химии особенно велика роль опытно-экспериментальной деятельности, как средства познания. В процессе наблюдений за демонстрацией опытов и при самостоятельном их выполнении учащиеся не только быстрее усваивают знания о свойствах вещества и химических процессах, но и учатся подтверждать теоретические знания химическими опытами. Через наблюдение и опыт учащиеся познают многообразие природы веществ, накапливают факты для сравнений, обобщений, выводов.

На своих уроках включаю задания из открытого банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы) на сайте ФИПИ, а также составляю свои задания с использованием опытно-экспериментальной работы (демонстрационной, лабораторной и практической).

Рассмотрим задания для обучающихся 9 класса при изучении темы «Углерод»

### *Какой разный углерод*

1. Древесный уголь после нагревания без доступа воздуха сохраняет тонкопористое строение древесины и имеет большую поверхность. Благодаря этому обладает особыми свойствами, с которыми можно познакомиться на опыте.



Если бросить кусочки угля в колбу, наполненную бурым газом - оксидом азота(IV) или раствором марганцовки (перманганата калия  $\text{KMnO}_4$ ), то происходит обесцвечивание. Тоже можно наблюдать, если раствор чернила или лакмуса взболтать с порошком угля. Эти опыты свидетельствуют о том, что древесный уголь при обычных условиях поглощает различные газы или растворенные вещества.

1.1. Как называется явление, при котором твердым телом или жидкостью происходит поглощение вещества из окружающей среды?

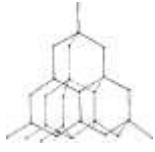
1.2. Активированный уголь используют в медицине, при очистке питьевой воды, а также в военном деле.

2. Какое изобретение русского химика Николая Зелинского (1915 г.) до сих пор используется в военном деле, гражданской обороне?

3. Чем больше относительная молекулярная масса газа, тем лучше он поглощается активированным углем. Ознакомьтесь с информацией в таблице и назовите два вещества, которые будут лучше других поглощаться активированным углем.

Название газа	Формула	Относительная молекулярная масса	Название газа	Формула	Относительная молекулярная масса
Водород	$\text{H}_2$	2	оксид азота (IV)	$\text{NO}_2$	46
Оксид азота(II)	$\text{NO}$	30	аммиак	$\text{NH}_3$	17
Ацетилен	$\text{C}_2\text{H}_2$	26	кислород	$\text{O}_2$	16
Оксид углерода (IV) (углекислый газ)	$\text{CO}_2$	44	оксид углерода (II) (угарный газ)	$\text{CO}$	28

4. Углерод имеет несколько аллотропных модификаций: алмаз, графит, карбин, фуллерен, сажа. Некоторые из них встречаются в природе, а другие получены искусственным путем. Ознакомьтесь с важнейшими модификациями углерода.

Аллотропные модификации	Строение	Физические свойства
Алмаз 	Каждый атом углерода в алмазе окружён четырьмя другими. Расстояние между атомами одинаково, атомы в алмазе «упакованы» очень плотно.	Бесцветное, прозрачное кристаллическое вещество, чрезвычайно сильно преломляющее лучи света. Очень твердый, но хрупкий минерал, прозрачный, электрический ток не проводит
Графит 	Атомы углерода в кристаллах графита образуют сетку, составленная из правильных шестиугольников. Графит имеет слоистую структуру.	Темно-серое, мягкое, жирное на ощупь кристаллическое вещество со слабым металлическим блеском. Он теплопроводен и обладает электрической проводимостью.
Карбин	В кристаллической структуре карбина атомы углерода соединены чередующимися одинарными и тройными связями в линейные цепочки: $-C\equiv C-C\equiv C-C\equiv C-$	Мелкокристаллический порошок чёрного цвета. Имеет особое свойство-совместимость с тканями человеческого организма.
Фуллерит 	Молекулы обычно имеют шарообразную форму, число атомов углерода 60, 70 и т.д.	Кристаллические вещества черного цвета с металлическим блеском, обладающие полупроводниковыми свойствами.
Сажа	Аморфный аллотроп углерода, не затвердевает с образованием кристаллических граней	черный порошок, сыпучая, нетвердая

4.1. Какая аллотропная модификация используют в медицине для изготовления искусственных кровеносных сосудов?

4.2. Какая аллотропная модификация углерода, благодаря исключительной твердости, применяется для изготовления резцов, при бурении горных пород.

4.3. Какая аллотропная модификация углерода применяется при изготовлении красок, огнеупорного кирпича, карандашей, пластмассы и полировочных паст, а также необходима для производства электродов и электропроводов.

5. Если кухонное полотенце испачкано сажей? Как можно вывести эти пятна? Помогут ли современные стиральные порошки с отбеливателями?

Задания в формате PISA позволяют учителю решить одновременно несколько задач:



✓ оценить уровень формирования читательской компетенции учащихся, т.е. насколько ученик в состоянии разобраться в тексте и извлечь из него необходимую информацию;

✓ оценить уровень предметных знаний и умений; оценить уровень развития общеучебных умений и навыков;

✓ оценить способность самостоятельно приобретать знания и выбирать способы деятельности, необходимые для успешной адаптации в современном мире, значит результативно действовать в нестандартных ситуациях; развивать познавательный интерес через развитие исследовательской компетенции.

Полученные при решении заданий умения позволят обучающимся научиться видеть проблему, которую можно решить с помощью (в т.ч. экспериментальных) методов. Получить выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека вне учебной ситуации.

*Список использованных интернет источников:*

[1]. <https://text.ru/rd/aHR0cHM6Ly9pbmZvdXJvay5ydS9zdGF0eWEtZm9ybWlyb3ZhbmlLLWV>.

[2]. [zdGVzdHZlbn5vbmF1Y2hub2otZ3JhbW90bm9zdGktNTY4MjU0My5odG1s](https://text.ru/rd/zdGVzdHZlbn5vbmF1Y2hub2otZ3JhbW90bm9zdGktNTY4MjU0My5odG1s).

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ**

Зарипова Гюлназ Вазировна ([gulnazvazir@mail.ru](mailto:gulnazvazir@mail.ru)),  
преподаватель русского языка и литературы  
МБОУ «Татаро-английская гимназия №16»  
Приволжского района г. Казани

*Данная работа посвящена вопросам использования цифровых технологий в формировании читательской грамотности учащихся, готовности и способности учителя применять на своих уроках инфокоммуникационные технологии, в частности, возможности Интерактивного плаката как способа визуализации информации на основе одного изображения, к которому*

*в виде меток ("горячих точек") прикрепляются ссылки на веб-ресурсы и интернет-документы, мультимедийные объекты: видео, аудио, презентации, слайд-шоу, игры, опросы.*

Современное общество - информационное общество, которое характеризуется развитием компьютерной техники и средств связи. Стремительно «умнеют» окружающие нас вещи и устройства, делая жизнь более комфортной, безопасной и интересной. Новые технологии изменили характер чтения и передачи информации. Для современного поколения цифровые устройства и гаджеты являются обязательными элементами жизненного пространства.

Новые взгляды на цифровую грамотность, внедрение новых технологий в преподавательскую деятельность актуальны как никогда [1]. Появляется понятие «цифровая компетентность» учителя, что предполагает готовность и способность применять на уроках инфокоммуникационные технологии [2]. В прошлом году в рамках повышения квалификации мы получили очень много ценной и полезной информации, в частности, по использованию цифровых инструментов в формировании читательской грамотности школьника. Читательская грамотность - способность человека понимать и использовать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности [3].

Появилось желание применить полученные знания на практике. Новизна моей работы заключается в том, что я не просто решила использовать цифровые возможности на своих уроках, а приобщила самих ребят к созданию нового инструмента в преподавании и обучении. Я убедилась, что технологии не только могут стать мощным инструментом в развитии функциональной грамотности, но и способствовать установлению и развитию отношений между педагогом и учащимся, изменению методов обучения и совместной командной работы, а также адаптировать архаичный учебный контент для развития функциональной грамотности ученика и педагога.

Изучив с ребятами, всевозможные конструкторы визуализации: облако слов [4], интеллект-карты [5], инфографику [6], интерактивный плакат [7], онлайн-доску и интернет-площадку [8], а также открыв веб-ресурсы для их создания, мы остановились на идее интерактивного плаката. Интерактивный плакат - способ визуализации информации на основе одного изображения, к которому в виде меток ("горячих точек") прикрепляются ссылки на веб-ресурсы и интернет-документы, мультимедийные объекты: видео, аудио, презентации, слайд-шоу, игры, опросы.

Спасибо моим ученикам, которые, будучи более «продвинутыми» в области ИКТ, поддержали мою идею. А идея заключалась в создании большого проекта на тему «Русские писатели в Казани». Это серьезный по объему проект, включающий несколько этапов. 1 этап - «Л.Н.Толстой в Казани».

Были поставлены следующие задачи: изучить веб-ресурсы по созданию интерактивного плаката, собрать всю имеющуюся информацию и, наконец, продумать, как ее эффектно и познавательно преподнести, используя возможности данного контента. Я не буду подробно останавливаться на самом процессе работы, он был, с одной стороны, безумно трудным, с другой – невероятно интересным. Мы с группой ребят побывали в университете, посетили музей, познакомились с экспонатами, связанными с периодом учебы молодого Толстого на отделении восточных языков в Казанском Императорском университете. Ребята записали видеорепортаж с места событий. Было решено разместить на плакате файл с биографией Толстого, презентацию о доме Юшковой, фотоальбом, посвященный писателю, список произведений автора. Также ребятам очень понравились «Цели жизни», своеобразный свод правил, который Толстой написал для себя, и мы решили разместить его отдельно. Также было решено составить список вопросов, на которые после изучения интерактивного плаката можно ответить без особого труда. В процессе создания проекта мы многое исправляли, дорабатывали. Не знаю, хорошо это или нет, но процесс доведения «до ума» не прекращается по

сей день. Нам все время хочется что-то улучшить. Как говорится, нет предела совершенству.

Это был наш первый опыт такого рода работы. Итак, мы создали интерактивный плакат «Л.Н.Толстой в Казани» [9]. Хочется надеяться, что «первый блин комом» получился не совсем комом. Я считаю, что данной работой нам удалось добиться двойного результата: приобщить школьников к проектной деятельности и сделать по-настоящему полезный контент для обучения, что придает дополнительную теоретическую и практическую ценность нашему проекту. Главное - начало положено! Работа, безусловно, будет продолжена, и мы верим в успех!

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Новый взгляд на грамотность. По результатам международного исследования PISA 2000 / ред. Г. С. Ковалева. М.: Логос, 2004.
- [2]. О проекте «Образование 2030».[Электронный ресурс].URL. - Режим доступа: <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201455>.
- [3]. Цукерман Г.А. Оценка читательской грамотности. Материалы к обсуждению // Центр оценки качества образования. [Электронный ресурс]. URL. - Режим доступа: [http://www.centeroko.ru/public.html#pisa\\_pub](http://www.centeroko.ru/public.html#pisa_pub).
- [4]. Облако слов Tagxedo[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tagxedo.com>.
- [5]. Интеллект-карты. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.spiderscribe.net/>.
- [6]. Инфо-графика. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Piktochart.com](http://Piktochart.com).
- [7]. Интерактивный плакат. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [ThingLink](http://ThingLink).
- [8]. Онлайн-доски Padlet. Интернет-площадка. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://linoit.com>.
- [9]. Интерактивный плакат «Толстой в Казани». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://view.genial.ly/60672da0d0751f73745869c9/interactive-image-test>.

**УСПЕШНЫЙ ОПЫТ МНОГОСТУПЕНЧАТОГО  
СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ  
ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ  
г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Зиангирова Эльвира Минсабировна ([elys@list.ru](mailto:elys@list.ru)),  
канд. филол. наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технологический университет имени А. Н. Туполева»

*В данной статье автор анализирует становление многоступенчатого сетевого взаимодействия в области эстетического воспитания и образования архитектурно-дизайнерского профиля. Общеизвестно, что преемственность формирует осознанную позицию у потенциального абитуриента в выборе будущей профессии, позволяет исключить случайное попадание в профессию.*

В целях успешной профессиональной реализации выпускников средне-специальных учебных заведений и вузов, сокращения количества абитуриентов, выбирающих направление подготовки неосознанно («для галочки», «для корочки»), а также сокращения бюджетных расходов на реализацию образовательных программ для студентов, в последующем не собирающихся работать по специальности, необходимы ранняя профориентация школьников, преемственность и многоступенчатость образования.

Удачным примером такого сетевого взаимодействия в г. Набережные Челны Республики Татарстан может служить сотрудничество детской школы дизайна «Да-Да» и кафедры искусств и инновационного дизайна при ФГБОУ ВПО «Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов» (НИСПТР).

Обратимся к истории сотрудничества.

Драйвером развития многоступенчатой программы непрерывного дизайнерского образования детей и подростков стала школа «Да-Да».

Основоположниками концепции являются супруги Хайманы: заслуженный деятель искусств Республики Татарстан, Почетный работник общего

образования России, член Союза Дизайнеров России Вадим Исаакович и Татьяна Александровна.

В 1990 году первоначально была организована Студия, которая к 1996 переросла в Школу с системой непрерывного трехступенчатого художественно-проектного образования, получившей в процессе реорганизации ступени «Студия», «Школа», а также «Отделение архитектуры и дизайна» для целенаправленной подготовки в архитектурно-дизайнерские вузы.

Школа воспитывает, формирует художественно-проектное мышление, создает базу для превращения детей и подростков в талантливых и успешных дизайнеров, архитекторов и просто творческих людей, которые далее успешно продолжают свое образование в высших учебных заведениях Республики Татарстан, России и Европы, профессионально занимаются творческой деятельностью. «ДА-ДА» и её подопечные успешно участвуют в различных конкурсах страны и мира, неизменно становясь их лауреатами и победителями.

По результатам рейтинга Союза архитекторов России школа входит в тройку ведущих архитектурных школ страны.

Первая ступень - студия. Отделение для самых маленьких (6 - 10 лет). Малыши получают начальные знания о художественных техниках, материалах в изобразительном искусстве, основах детского проектного творчества.

Вторая ступень - школа. Отделение для подростков (11 - 15 лет), в котором учащиеся получают знания об искусстве и красоте, о техниках и методах воплощения этих знаний в творчестве, об основах художественно-проектного мышления.

Реализация третьей ступени возможна в двух формах:

1) отделение Архитектуры и Дизайна (довузовская подготовка в рамках самой школы). Отделение, в котором осуществляется подготовка к поступлению в высшие учебные заведения архитектурно-дизайнерского направления. Согласно статистике, ежегодно в среднем 96% выпускников отделения поступают в вузы России: Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Нижнего Новгорода, Екатеринбурга, Пензы, Ростова-на-Дону, Воронежа,

Смоленска, а также дальнего зарубежья: Израиля, Германии, Австрии, Канады, Австралии. Многие из них уже стали членами творческих профессиональных союзов в России и за рубежом, победителями и лауреатами Всероссийских и Международных архитектурно-дизайнерских конкурсов, преподают в вузах, продолжают обучение в аспирантурах и имеют ученые степени кандидатов наук [2].

2) Факультет искусств и дизайна «Набережночелнинского института социально-педагогических технологий ресурсов» (НИСПТР), реализующий программу «Дизайн (по отраслям)» (уровень - средне-профессиональное образование).

Четвертая ступень - ВО: Дизайн (уровень бакалавриата) с профилем подготовки «Дизайн среды» (НИСПТР), КГАСУ и др.

Следование принципу преемственности позволило динамично развивающемуся образованию - студии, школе - впервые в современной российской истории стать основой кафедры инновационного дизайна НИСПТР. Это позволило в рамках единого образовательного кластера перейти на многоступенчатую систему обучения: дошкольное, школьное, СПО, ВО [1].

Подобный успешный опыт сетевого взаимодействия необходимо транслировать и на другие отрасли образования, например, при реализации образовательных программ, связанных с программированием, робототехникой, IT-технологиями. Базами могут служить детские технопарки. Определенная работа в этой сфере уже имеет место быть: в детских садах и школах открываются классы, в которых дети занимаются этими современными отраслями науки и техники. Данное направление очень перспективно и имеет поддержку на уровне государства.

Таким образом, ранняя профориентационная работа, сетевое взаимодействие разных ступеней и отраслей образования позволят выпускникам школ и абитуриентам безошибочно определиться с выбором будущей специальности, вуза и связать свою профессиональную деятельность с любимым делом.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Рябов Н.Ф., Бурова Т.Ю. Факторы влияния в формировании и работе региональных детских архитектурных школ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http: // https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyaniya-v-formirovanii-i-rabote-regionalnyh-detskih-arhitekturnyh-shkol/viewer](http://https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyaniya-v-formirovanii-i-rabote-regionalnyh-detskih-arhitekturnyh-shkol/viewer).
- [2]. Школа архитектуры и дизайна "ДА-ДА" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http: // https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1894346](http://https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1894346).

**РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ  
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Ибнеева Альбина Марселевна (**Albinochka 120586@mail.ru**),  
учитель начальных классов  
МБОУ «СОШ № 184 им. М.И.Махмутова» Советского района г.Казани

*Язык - одно из главных проявлений культуры. Это не просто средство коммуникаций, а прежде всего творец, созидатель. Главной задачей современной российской школы является формирование конкурентоспособной языковой личности, способной адаптироваться к различным социальным условиям, обладающей высокой внутренней культурой и развитыми коммуникативными способностями. В статье представлен опыт работы в начальной школе.*

**Ключевые слова:** *родной язык, формирование языковой личности, урочная деятельность в начальной школе, коммуникативное общение, важнейшая миссия.*

Многие века создавал наш народ, это чудо из чудес - свой язык.

Язык - одно из главных проявлений культуры. Это не просто средство коммуникаций, а прежде всего творец, созидатель. Язык помогает нам видеть, замечать и понимать то, чего мы без него не увидели бы и не поняли, открывает человеку окружающий мир.



Каждый из нас, общаясь с другими людьми, становится творцом речевого произведения - высказывания. Но всегда ли дети используют огромные ресурсы русского языка, чтобы ярко, интересно и убедительно выразить свою мысль? Думаю, что не сразу приходит к ним мастерство формирования речевых способностей.

Именно поэтому главной задачей современной российской школы является воспитание любви к родному языку, формирование конкурентоспособной языковой личности, способной адаптироваться к различным социальным условиям, обладающей высокой внутренней культурой и развитыми коммуникативными способностями. В связи с этим возрастает развивающая роль русского языка. Он должен стать средством формирования коммуникативной культуры и познавательных интересов учащихся. Развитая речь рассматривается как орудие познания мира и самого себя, а развитие речи становится главной задачей развития личности.

В своем выступлении хочу поделиться методами, которые использую в своей работе:

Прием 1. Переводчик. Необходимо исправить ошибки во фразеологизмах.

Дедушкины сказки (бабушкины сказки)

Мамино лето (бабье лето)

Шоколад на душу (бальзам на душу)

Без передних лап (без задних ног)

Биться как мяч об лед (биться как рыба об лед)

В данном приеме детям также предлагается разыграть ситуацию, в которой они используют один из выбранных фразеологизмов. При передаче образа можно использовать как вербальные, так и невербальные средства общения.

Прием 2. Словом можно убить, словом можно спасти.

В данном приеме ребятам предлагается понаблюдать за тем, как плохие (злые) слова влияют на рост цветов.

Класс делится на две команды. Первая команда выбирает свой цветок и в течение месяца говорит ему только хорошие слова, а другая своему цветку

наоборот плохие (злые) слова. Итоги подводим через месяц в виде круглого стола «Словом можно убить, словом можно спасти».

Прием 3. Стихотворчество. Это направление, при котором детям предлагается работа с рифмой, ритмом, стихотворным текстом. Далее ребятам предлагается прочитать своё стихотворение, но необычным образом. Например, девочка трех лет, дедушка, учитель, сосед по парте, недовольная тетя, собачка, кошечка и т.д.

Прием 4. Игра наоборот.

В данной игре ребятам предлагается прочитать забавные истории и объяснить смысл похожих слов. Например, хитрый дворник дядя Саша снял дворник с машины тети Оли. Также можно предложить учащимся составить свои забавные истории, предложив им слова омонимы (лук, коса, замок, шпилька и т.д.).

Прием 5. Фантастическая гипотеза. Придумывание рассказов, начинающихся словами «Что было бы, если бы...». Например, можно использовать такой вопрос «Что было бы, если бы не было бы сказок?».

Прием 6. Учимся говорить друг – другу комплименты. Также в данной игре, можно попросить детей написать комплименты другу, но только в рисунках.

Прием 7. Бал для букв. В данном конкурсе каждый ребенок выбирает себе букву. Участники конкурса танцуют по музыку, изображая свою букву. Как только остановится музыка, каждой букве необходимо найти свою пару и сказать следующие слова: « Я нашел свою пару, она мне подходит потому что...».

Прием 8. Словарные слова. В этой игре детям необходимо инсценировать песню, в которой есть словарные слова. Например: «Голубой вагон», « Белая береза», «Антошка, Антошка! Пойдем копать картошку" и т.д.

Прием 9. Продолжи текст... Возьмите любой, рассказ, сказку, прочитайте его до половины. Затем обучающиеся фантазируют, чем и как закончится

данное произведение. Сравнивается то, что предсказали они, и то, что реально далее написано в рассказе или сказке.

Прием 10. Составить рассказ из нескольких слов, которые не связаны между собой. Возьмите, например, пять любых слов (утро, автомобиль, реклама, собака, огурец). Составьте из них рассказ.

Прием 11. Взгляд из прошлого. Суть этого приема заключается в том, что, анализируя рассказ который написали дети, мы можем задать вопрос ребенку: А как бы вышел из ситуации, как бы решил проблему А.С.Пушкин, Л.Н.Толстой и т.д.

Прием 12. Творческая ошибка. Например, в сказке «Золушка» Шарля Перро башмачок поначалу должен быть из меха и лишь по счастливой случайности превратился в башмачок из стекла. Ребятам предлагается придумать сюжет сказки «Золушка», в котором действует башмачок из меха.

Прием 13. Речевая задача. Данный прием, помогает создать ситуацию поиска ответа с учётом имеющихся данных. Например, девочка понимает, что у мамы плохое настроение. Какое высказывание должен придумать ребёнок, чтобы настроение мамы улучшилось?

Прием 14. Старая, новая сказка. Ребятам предлагается создать свою новую сказку, т.е. в их сказках сюжет хорошо известных сказок рассказывается с учетом современности или даже будущего времени.

Прием 15. Творческий пересказ. Ребятам предлагается пересказать текст, рассказ от имени одного из героев, а в конце сделать вывод, как бы они поступили на данном месте.

Прием 16. Бином фантазии. Данный прием использую на уроках русского языка. Например, назовите два любых прилагательных и придумайте все возможные словосочетания с ними. Затем, включите данные словосочетания в предложения на русском языке, на татарском и на английском.

Прием 17. Менеджер по рекламе. Ребенку необходимо создать рекламу определенному произведению. Например, прорекламируйте рассказ Николая Носова «Метро».

Прием 18. Гора. Данный метод используется при составлении характеристики герою. Подошва горы - нехороший человек, то есть обладает плохими качествами, по мнению ребенка, а вершина горы - наоборот идеальный человек. Учащийся точкой отмечает, то место горы, на котором, по его мнению, находится рассматриваемый герой произведения. Далее ребенок должен пояснить, почему герой занимает именно такое место на его горе.

Таким образом, именно школа и учитель, тщательно организуя коммуникативное общение учащихся в урочное и внеурочное время, решают вопрос о снижении дефицита общения учащихся в социальной среде. И именно учителю доверена важнейшая миссия – научить владеть таким богатством, как язык и воспитать в подрастающем поколении любовь и уважение к нему.

Свою статью хочется закончить словами Ивана Сергеевича Тургенева «Берегите наш язык, наш прекрасный русский язык - это клад, это достояние, переданное нам нашими предшественниками! Обращайтесь почтительно с этим могущественным орудием; в руках умелых оно в состоянии совершать чудеса».

*Список использованной литературы:*

- [1]. Амфилова М.В. Традиции и инновации в преподавании литературы. Санкт - Петербург. « Паритет». 2013.
- [2]. Белова Н. Урок - мастерская: приглашение к поиску // Частная школа - 2011г. - №1.
- [3]. Дереклеева Н.И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроке и во внеклассной работе. М. 2012.
- [4]. Егоров О. Коммуникативная функция урока. «Народное образование». 2008. -№ 5.
- [5]. Зарецкая И.И. Саморазвитие коммуникативного потенциала личности. «Школа и производство» 2008. - №4. - с.7.

## ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Имамутдинова Расима Галиаскаровна (**rasima.1967@mail.ru**),  
Бубекова Ильмира Азгамовна (**bubekova1967@mail.ru**)  
преподаватели спецдисциплин ГАПОУ «Мензелинский  
педагогический колледж имени Мусы Джалиля»  
(ГАПОУ «МПК им. М.Джалиля»),  
г. Мензелинск, Республика Татарстан

*Рассмотрена модель подготовки к демонстрационному экзамену в рамках учебной практики. Предлагаемая модель подготовки к демонстрационному экзамену позволяет сформировать основные трудовые навыки (базовые) в полном объеме у каждого обучающегося и создать условия для самостоятельной деятельности выпускника.*

На сегодняшний день в среднем профессиональном образовании ведется подготовка специалистов для работы в области высоких технологий, в социальной сфере и для осуществления других видов деятельности, требующей от работников высокого уровня интеллектуального развития. Подготовка специалистов среднего звена предполагает соответствие их умений и навыков новым профессиональным стандартам.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills - это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования образовательных организаций среднего профессионального образования, которая предусматривает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia проводится с целью определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и выполнять работу по конкретной специальности в соответствии со стандартами WorldSkills Russia. Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций - это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая решению нескольких задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур. Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена, получают возможность подтвердить:

- уровень освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;

- свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов WorldSkills без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;

- свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации.

Все выпускники, прошедшие демонстрационный экзамен вносятся в базу данных молодых профессионалов, доступ, к которому предоставляется всем ведущим предприятиям-работодателям, признавшим формат демонстрационного экзамена, для осуществления поиска и подбора персонала.

Демонстрационный экзамен выступает критерием оценки качества подготовки и сформированности общих и профессиональных компетенций обучающегося. Таким образом, вопрос о том, как подготовить обучающихся к демонстрационному экзамену становится наиболее актуальным в системе среднего профессионального образования.

Поскольку демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills имеет свои особенности, то и подготовка к его проведению носит своеобразный характер. В частности, на экзамене требуется показать свои знания, отработывая практические задания на рабочей площадке.

Являясь преподавателями МДК 01.05 «Естествознание с методикой преподавания» специальности «Преподавание в начальных классах», осуществляем подготовку обучающихся к выполнению заданий: «Модуль А. Разработка, методическое сопровождение и проведение фрагмента урока (этап открытия нового знания) в начальных классах по одному из учебных предметов» и «Модуль В. Разработка и демонстрация уровневых учебных заданий, обеспечивающих усвоение конкретной темы по одному из учебных предметов». В ходе выполнения первого задания выпускник должен составить технологическую карту, подготовить и продемонстрировать фрагмент урока (этап открытия нового знания) с использованием интерактивного оборудования. Результатом второго задания является разработка учебных заданий по определенной теме в соответствии с уровнями усвоения знаний: узнавание, воспроизведение, понимание, применение.

В рамках учебной практики подготовку к демонстрационному экзамену проводим поэтапно. На первом этапе обучающим сообщается информация о форме проведения экзамена, доступных заданиях для выполнения. Получив информацию о форме демонстрационного экзамена, необходимо перейти к практической отработке заданий. После ознакомления с условиями задания, временем его выполнения и критериями оценки, обучающиеся приступают выполнять задание, преподаватель в роли консультанта и помощника. В ходе выполнения отвечаю на вопросы обучающихся, проводим работу над ошибками. На втором этапе каждый студент уже выступает как непосредственный участник демонстрационного экзамена, выполняет задание самостоятельно строго по времени.

После каждого выполненного задания подводим итоги – еще раз напоминаем условия задачи и описываем шаги, выполненные студентами для достижения поставленной цели.

Таким образом, постепенно оценивая результат работы студента, указываются совершенные ошибки (при наличии) и даются рекомендации по их исключению при выполнении задания.

После выполнения задания оцениваются знания каждого студента, и оглашается результат. При выявлении наиболее слабых студентов, которые плохо справились с заданием, проводится дополнительная работа с целью устранения пробелов в знаниях.

Такая модель подготовки к демонстрационному экзамену позволяет сформировать основные трудовые навыки (базовые) в полном объеме у каждого обучающегося и создать условия для самостоятельной деятельности выпускника в соответствии с требованиями рынка труда.

*Список использованной литературы:*

[1]. Олейникова О.Н. Профессиональные стандарты как основа формирования рамки квалификаций / О.Н. Олейникова. - М.: АНО Центр ИРПО, 2011. - 72 с.

## **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

Инчин Никита Владимирович ([nikita.inhin@gmail.com](mailto:nikita.inhin@gmail.com)), студент  
ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*Что нужно современному молодому человеку для того, чтобы чувствовать себя комфортно в новых социально-экономических условиях жизни? Какую роль должна играть школа и какой она должна быть в XXI веке, чтобы подготовить человека к полноценной жизни и труду?*

*Система образования призвана способствовать реализации основных задач социально-экономического и культурного развития общества, ибо именно школа, вуз готовят человека к активной деятельности в разных сферах экономики, культуры, политической жизни общества. Поэтому роль*



*школы как базового звена образования значима, способность школы достаточно гибко реагировать на запросы общества имеет чрезвычайно важное значение.*

*В сфере образования существует много проблем, поэтому в работе я составил их классификацию.*

### *Основные проблемы в системе образования*

Согласно законодательству Российской Федерации *образование* - это единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции, определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

*Качество образования* - это принципиально важный вопрос, влияющий не только на интеллектуальный потенциал подрастающего поколения, но и на общее будущее страны. Главная цель современного образования - воспитание человека. В последние годы внедряются Федеральные государственные стандарты, которые призваны давать не только знания, но и формировать универсальные учебные действия.

А больше всего огорчает то что, несмотря на регулярное проведение реформ по улучшению отечественной системы образования, качество современного российского образования не столько улучшается, сколько стремительно ухудшается. Если в 1990 году по уровню знаний и грамотности Советский Союз занимал 33 место среди 174 государств, то уже в 1998 году Россия опустилась на 62 место. По результатам исследования за 2015 год Российская Федерация по математической грамотности находится на 22 месте, по финансовой грамотности на 31 месте, по читательской грамотности на 24. Судьба любого государства напрямую зависит от состояния системы образования. Если государство стремится к развитию, руководство ставит

целью занимать одну из первых позиций на мировой арене, то нужно заботиться о грамотности и образованности населения.

Современная система образования переживает достаточно тяжелые времена. Порой внедрение новшеств происходит на неподготовленную почву, или инновации не адаптированы под российский менталитет.

Стагнации педагогической деятельности, к примеру, способствует несколько факторов, виновниками которых являются и учителя, и сами учащиеся, и малоэффективный государственный аппарат. Для более полного представления о сегодняшнем положении в секторах образования и науки следует подробнее рассмотреть их проблемы и способы выхода из непростой ситуации.

### *Проблема финансирования*

Отечественная система образования долгое время считалась одной из лучших в мире. Причиной этого можно было назвать энтузиазм преподавательских составов, которые качественно и с любовью к подопечным выполняли свои обязанности. Однако в наше время качественное образование невозможно без финансирования. И речь идет не только о должном уровне оплаты труда учителей, среди которых и сейчас немало по-настоящему преданных своей работе людей. Дело в том, что распределение денег планируется из расчета на количество учеников. Но такой подход сегодня является неэффективным и рождает другие, не менее актуальные проблемы образования, в числе которых сложности контроля посещения школ учениками. Для этого в некоторых учреждениях практикуется введение специальных комиссий, которые в дальнейшем составляют отчеты о фактическом количестве учащихся. Связано это с тем, что выделяемые деньги не всегда соответствуют намеченным задачам именно по причине расхождений в цифрах, относящихся к количеству учащихся. Впрочем, есть и альтернатива такой системе финансирования, которая предполагает поступление денежных средств непосредственно от родителей. По крайней мере, наиболее острые проблемы технического состояния школ решаются

именно таким образом. Российские учебные заведения всех уровней сталкиваются с постоянным недофинансированием. С каждым годом эта проблема становится лишь острее, ведь учебным заведениям требуются компьютеры, современное оборудование, учебники. Реформации в сфере образования невозможны без качественного обновления педагогического состава, но решение этой задачи затрудняется низкой престижностью профессии учителя, являющейся следствием низких заработных плат в сфере образования.

### *Кризис традиционной системы образования*

Организация учебной деятельности в современной России во многом унаследована от советской системы образования. В обновлении нуждаются принципы подачи учебного материала, роль учителя в образовательном процессе. Требуется внедрение в учебный процесс инновационных технологий, оснащение учебных заведений компьютерами и современной техникой. Теоретическая подготовка учеников должна быть направлена не на простое заучивание информации, но на ее понимание и умение применить полученные знания в практической деятельности. Стоит отметить, что 21 век - это время стремительного научного прогресса. Таким образом, сегодняшние учебные материалы для образовательных учреждений уже завтра становятся устаревшими. Требуется постоянное обновление преподаваемых знаний в соответствии с последними научными достижениями.

### *Нехватка молодых специалистов*

Старение преподавательского состава является одной из главных проблем современных вузов. Казалось бы, это нормальный и естественный процесс, так как на смену старшему поколению всегда приходят молодые педагоги и учителя. Но с каждым годом становится все очевиднее снижение темпов «воспроизводства» молодых кадров.

### *Низкая практическая направленность образования*

Сегодняшняя система образования в большей степени направлена на воспитание будущего ученого-теоретика, нежели на подготовку

практикующего специалиста. Теоретические знания во многом оторваны от практической деятельности. Ученики, в большинстве своем, не умеют использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности. Как показывают опросы учеников старших классов, большинство из них даже на последних этапах получения основного образования не имеют четкого представления о выборе будущей профессии. Конечно, можно назвать несколько специальностей и ниш, которые пользуются спросом в наше время, но в условиях быстро меняющегося рынка и технологического развития сложно сказать, какие профессии могут пригодиться лет через 5. Соответственно, проблемы образования в России в определенной мере выражаются и неуверенностью школьников в целях получения ими конкретных знаний. По мнению специалистов, ученики должны иметь представление о возможном направлении своего дальнейшего развития с точки зрения образования. Разумеется, это несколько не отменяет необходимость получения широкого спектра знаний. Решением подобных проблем на Западе становится привлечение успешных людей, сделавших карьеру в той или иной сфере. Как правило, это признанные специалисты, которые делятся своим опытом со школьниками и студентами.

#### *Слабая система взаимосвязи между различными уровнями образования*

Основные уровни образования – дошкольное, школьное и высшее. Низкая преемственность между всеми «ступенями» образовательного процесса негативно влияет на качество обучения и мешает глубокому овладению знаниями со стороны учеников. Дошкольное образование в России – это слабо организованная система, не дающая нужного объема знаний, необходимого для начала обучения в школе. Еще сложнее дело обстоит с преемственностью между школой и вузом. На данный момент выпускник школы не получает того объема знаний, который требуется для сдачи ЕГЭ и поступления в вуз. Особенно если вуз престижный и конкурс на выбранное направление подготовки будет большой. Старшеклассники вынуждены обращаться к платным репетиторам, ведь бесплатное образование не соответствует всем

нуждам будущих студентов. Отличается и уровень требований, который предъявляли в школе, от уровня, необходимого для обучения в вузе. Поэтому первый год обучения - самый тяжелый для студентов и отличается наибольшим количеством отчисленных ребят, не выдержавших нового ритма учебы.

### *Слабое законодательство в сфере образования*

Качество образования во многом зависит от законодательства в данной области. На данный момент предпринимаются попытки качественно реформировать закон «Об образовании», однако многие проблемы так и остались нерешенными. В частности, это «размытые» социальные обязательства со стороны государства, плохо прописанные принципы лицензирования учебных заведений. Недоработанные законы о контрольно-надзорных процедурах умножают коррупцию и увеличивают количество вузов, дающих некачественное образование. Чрезвычайно слабы законы об образовании в сельской местности. В частности, в законах не учитывается особая специфика сельских учебных заведений.

### *Пути решения проблем*

Большинство концепций, предлагающих создание условий для естественного решения проблем образования, предполагает изначальную ориентацию на учащихся, а не на разработку и постоянное совершенствование новых правил и стандартов. Иными словами, школа должна не заставлять и контролировать, а стимулировать заинтересованное развитие. С этой точки зрения решение проблем образования происходит через побуждение к самостоятельному поиску ответов на вопросы. Со своей стороны, учителя и педагоги должны оценивать предлагаемые решения с учетом неординарности использованных подходов. Немаловажным в этом процессе является и мотивационная составляющая, которая вызывает интерес у школьника или студента к дальнейшим исследованиям.

## *Заключение*

В данной работе был рассмотрен ряд проблем современного образования. Хочется сделать вывод, что нужен активный поиск современных социальных и педагогических технологий развития образования. Превенная традиционная позиция - ожидание указаний сверху - вряд ли сегодня принесет успех. Проблема состоит в изучении потребностей субъектов образовательного процесса и создании благоприятных условий для их удовлетворения.

Последние годы Россия находится в некотором поиске оптимальной системы образования. Об этом свидетельствует реформирование данного сегмента. Тем не менее, попытки внести изменения пока не решают проблемы современного образования, а только лишь меняют их характер. Если говорить о наиболее острых задачах, которые стоят сегодня перед государством в этом направлении, то отмечается нехватка финансирования и отсутствие ориентированности в образовательной деятельности.

В итоге образование осуществляется в ходе педагогического процесса, который представляет собой комплекс целенаправленных педагогических воздействий. Их целью является передача подрастающему поколению знаний об окружающем мире, социального опыта, накопленного в процессе культурно-исторического развития общества, а также выработка социально приемлемых и социально одобряемых форм поведения. То есть в рамках педагогического процесса путем целенаправленного развития интеллектуального, нравственного, эстетического и физического потенциала решается важнейшая задача общества по формированию личности.

### *Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Э. А. Актуальные проблемы развития современного образования в России // Молодой ученый. - 2015. - №8. - С. 463-465.
- [2]. Основные проблемы российского образования.  
[http://fevt.ru/publ/problemy\\_obrazovaniya/25-1-0-345](http://fevt.ru/publ/problemy_obrazovaniya/25-1-0-345).
- [3]. Проблемы современной системы образования.  
<https://altermama.ru/alteredu/problemyi-sovremennogo-obrazovaniya.html>.

[4]. Проблемы современной российской системы образования.  
<https://www.epochtimes.ru/problemy-sovremennoj-rossijskoj-sistemyobrazovaniya-98913405/>.

[5]. Актуальные проблемы развития современного образования в России.  
<https://moluch.ru/archive/88/17269/>.

## **СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В ШКОЛЕ**

Камалова Эльвира Мидхатовна ([kamalovaelv@mail.ru](mailto:kamalovaelv@mail.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Арская средняя общеобразовательная школа №1  
им. В.Ф.Ежкова с углубленным изучением отдельных предметов»  
Арского муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «АСОШ №1 им.В.Ф.Ежкова с УИОП»  
АМР РТ)

*В последнее время совершенствуется и обновляется система взглядов на роль и значение естественнонаучного образования в подготовке школьников к успешной социализации в новом мире быстрого прогресса технологий и подходов к их внедрению в жизнь. Именно сегодня естественнонаучное образование рассматривается как фундамент ценностного отношения к окружающему миру и основа научного мировоззрения. Изучение этих дисциплин должно способствовать формированию у школьников знаний, умений и навыков, которые требуются и для продолжения образования, и для выбора собственного профессионального пути, а также определения собственной мировоззренческой позиции.*

В нашей школе ведется системная работа в данном направлении. На уровне начального общего образования наряду с предметом «Окружающий мир» успешно реализуются программы внеурочной деятельности и программы дополнительного образования естественнонаучной направленности.

На уровне основного общего образования в школе внедрена предпрофильная подготовка обучающихся. Основная цель предпрофильного

обучения в 9 классах - помочь определиться с выбором будущего профиля обучения. С этой целью реализуются программы элективных курсов.

На основании данных анкетирования по определению профильного направления обучающихся 9-х классов, с учетом образовательных потребностей обучающихся и имеющихся материально-технических, информационно-методических, кадровых условий в школе реализуется универсальный профиль с возможностью формирования групп с различной комбинацией предметов для углубленного изучения предметов естественнонаучного и социально-экономического направлений.

Профильное обучение оправдывает себя. Об этом свидетельствуют результаты итоговой аттестации. В настоящее время результаты ЕГЭ - основной объективный показатель качества обученности учащихся и работы учителей-предметников. Учителя - предметники ведут систематическую целенаправленную работу по подготовке к ЕГЭ, разрабатывают систему по эффективной подготовке к сдаче ЕГЭ по своим направлениям. За последние 3 года наблюдается повышение среднего балла ЕГЭ по химии, биологии.

Если сравнить средние баллы в сравнении с районными, республиканскими, то можно увидеть, что средний балл выше республиканских по всем предметам естественнонаучного цикла. Высокие результаты ЕГЭ способствуют поступлению в ВУЗы. В последние годы наблюдается тенденция, что ученики сдают в основном предметы по профилю обучения, целенаправленно выбирая предмет для поступления в ВУЗ.

Все 19 выпускников 2022 года естественно-математической группы поступили в ВУЗы на бюджетные места по востребованным направлениям рынка труда: технический, медицинский профили обучения.

Все это позволяет сделать вывод, что в целом в школе созданы условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

Одной из основных задач, стоящих перед коллективом, является работа с одаренными детьми. Здесь мы достигаем определенных успехов. Ежегодно



среди школ Арского района наша школа становится победителем по количеству призовых мест муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников.

По предметам естественнонаучного цикла ежегодно учащиеся школы становятся победителями и призерами Республиканской олимпиады «Путь к Олимпу», межрегиональной олимпиады «Будущее большой химии», «Надежды энергетики».

Ученик 11 класса Мухарлямов Малик в 11 классе стал призером Межрегиональной олимпиады КФУ, входящей в перечень олимпиад, что дало ему право для поступления в Казанский государственный медицинский университет без вступительных испытаний.

Важную роль в формировании естественно-научного мышления учащихся играет проектно-исследовательская деятельность. Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроках и во внеурочное время даёт положительные результаты: развивается познавательная активность, формируется научное мышление, накапливается опыт проведения исследовательского эксперимента. Исследовательские умения позволяют обеспечить ученикам конкурентоспособность при поступлении в ВУЗы, способствуют их успешному обучению, помогают реализовать их жизненные цели.

Результатом научно-исследовательской деятельности в школе являются призовые места на республиканских научно-практических конференциях и конкурсах.

Развитию исследовательских навыков также способствует налаженное сотрудничество с ВУЗами. Наша школа с 2008 года сотрудничает с Казанским национальным исследовательским технологическим университетом (КНИТУ-КХТИ). В рамках подготовки к сетевым отборочным соревнованиям по стандартам JuniorSkills в компетенции «Лабораторный и химический анализ» с учениками старших классов за помощью мы обратились к сотрудникам довузовского отделения данного ВУЗа, так как в школьной лаборатории было

недостаточно оборудования для проведения экспериментов. Практические занятия в лабораториях КХТИ позволили провести тщательный анализ исследуемых продуктов питания и ознакомиться, а впоследствии закрепить навыки работы с лабораторным оборудованием.

Возрастающее воздействие человека на природу и возникающие в связи с этим экологические проблемы привели к тому, что одним из актуальных направлений учебно-воспитательного процесса стало формирование у учащихся экологических знаний и умений.

Экологическое воспитание в нашей школе начинается с младших классов, где закладываются элементарные экологические знания и умения. Учащиеся уровня основного и среднего образования, обладая необходимой базой знаний по экологии, активно участвуют в различных экологических мероприятиях, учебно-исследовательских проектах и ученических научных конференциях. Особое место в экологическом воспитании занимает совместная деятельность школы и Северного территориального управления Министерства экологии и природных ресурсов РТ. Проводятся фенологические наблюдения, мониторинг окружающей среды школы, изучение эрозии почв и ее предотвращение (посадка деревьев).

Многие наши выпускники выбирают профессию врача. Этому способствует сотрудничество с Арской центральной больницей. Ежегодно в рамках фестиваля «Ангелы в белых халатах» наши учащиеся, ориентированные на медицинские специальности, посещают районную поликлинику, стационар, межрайонный сосудистый центр, где специалисты рассказывают о профессии врача. Также в рамках данного фестиваля организуются выезды детей на День открытых дверей в КГМУ, где обучающиеся знакомятся с медицинскими профессиями, проходят тренинги, посещают экскурсии.

Большое внимание на уроках и во внеурочное время мы уделяем пропаганде здорового образа жизни. С 2014 года АСОШ №1 является стажировочной площадкой по реализации технологий «массовой первичной профилактики школьных форм патологий». В рамках работы данной площадки

с целью стимулирования познавательной активности, привлечения обучающихся к исследовательской, практической деятельности, учителя естественного цикла ведут научно-исследовательскую деятельность совместно с Арской ЦРБ, проводя мониторинг состояния здоровья населения, учеников Арского района, изучая влияние различных факторов на здоровье обучающихся. Так, итогом совместной работы стали научно-исследовательские проекты «Здоровье моей школы. Влияние электромагнитного излучения на организм школьника», «Здоровье моей школы: профилактика дефектов зрения», «Влияние тяжелых металлов на организм человека».

С целью повышения качества образования, развития творческих способностей в школе проводятся предметные недели. В рамках предметных недель ярко, масштабно организуются тематические мероприятия, выставки.

Созданные руководством района и республики условия, организация образовательного процесса, постановка методической работы в школе, сильный кадровый потенциал, использование и совершенствование современных технологий, сложившиеся традиции позволяют осуществлять целенаправленную работу по развитию естественнонаучного образования школы и осуществлять намеченные цели под девизом: «Учить не для школы, а для жизни».

Но современный темп жизни требует постоянного развития и совершенствования. Поэтому мы не должны останавливаться на достигнутом, а ставить перед собой новые задачи и идти к новым целям.

С 2022 года школа стала Центром образования естественно-научной направленности «Точка роста». Отремонтированы кабинеты химии, физики, биологии, получены комплекты цифровых лабораторий, микроскопы, реактивы и оборудование, ноутбуки; учителя прошли курсы повышения квалификации. Наша задача - обеспечить повышение охвата обучающихся программами общего и дополнительного образования естественно-научной направленности с использованием современного оборудования с целью дальнейшего повышения качества и развития естественнонаучного образования в школе.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Камаретдинов Ильгиз Галлямутдинович ([ilgizkam@mail.ru](mailto:ilgizkam@mail.ru)),  
преподаватель физической культуры  
ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум»,  
г.Буинск, Республика Татарстан

*На уроках физической культуры помимо оздоровительных и воспитательных задач в полной мере должны решаться и образовательные задачи, к которым относится получение необходимых теоретических знаний по различным разделам анализируемой учебной дисциплины. И не смотря на то, что урок физкультуры - это практика, здесь есть место и теории. Учителю необходимо находить и использовать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, свое творчество, активизировать двигательную и познавательную деятельность.*

Современные педагогические технологии, а так же использование Интернет-ресурсов, новых информационных технологий, дают возможность педагогу достичь максимальных результатов в решении многих задач: повышения эффективности и качества процесса обучения, активной познавательной деятельности; формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации.

Поэтому в процессе проведения уроков физической культуры возникает серьезная проблема получения учащимися знаний по теоретическому разделу программы предмета «Физическая культура»

Применение электронных образовательных ресурсов позволяет экономить время на уроке, активизировать познавательную деятельность; дает возможность формировать коммуникативную и информационную компетенции у обучающихся, так как ученики становятся активными участниками урока.

Подход, в котором происходит обучение с использованием электронных образовательных ресурсов, наиболее реальный путь обеспечения положительной мотивации обучения, формирования устойчивого

познавательного интереса обучающихся, повышения качества знаний, создания педагогических условий для развития способностей обучающихся, вовлечения в самостоятельную творческую деятельность, проектную деятельность.

Электронные образовательные ресурсы обладают большой информативностью, достоверностью, позволяют проникнуть в глубину изучаемого, повышают наглядность обучения, способствуют интенсификации учебно-воспитательного процесса, усиливают эмоциональность восприятия учебного материала.

Попытаемся систематизировать, где и как целесообразно использовать информационные технологии в обучении:

1) при изложении нового материала - визуализация знаний (демонстрационно - энциклопедические программы; программа презентаций Power Point);

2) проведение виртуальных лабораторных работ;

3) закрепление изложенного материала (тренинг - разнообразные обучающие программы, лабораторные работы);

4) система контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролируемые программы);

5) самостоятельная работа учащихся (обучающие программы, энциклопедии, развивающие программы);

6) при возможности отказа от классно-урочной системы: проведение интегрированных уроков по методу проектов, результатом которых будет создание Web-страниц, проведение телеконференций, использование современных Интернет-технологий;

7) тренировка конкретных способностей учащегося (внимание, память, мышление и т.д.);

8) дистанционное обучение.

*Электронные образовательные ресурсы по предмету «Физическая культура»*

В настоящее время существует множество электронных образовательных ресурсов по предмету «физическое воспитание».

1. Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс». Предмет «Физическая культура».

2. Сообщество учителей физической культуры на портале «Сеть творческих учителей» [http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_)

3. Образовательные сайты для учителей физической культуры [http://metodsovet.su/dir/fiz\\_kultura/9](http://metodsovet.su/dir/fiz_kultura/9).

4. Сайт "Я иду на урок физкультуры" <http://spo.1september.ru/urok/>.

5. Сайт «ФизкультУра» <http://www.fizkult-ura.ru/>.

6. Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов для учреждений общего и начального профессионального образования.  
[http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&subject\[\]=38](http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&subject[]=38).

В заключение следует отметить, что в информационном обществе, когда информация становится высшей ценностью, а информационная культура человека - определяющим фактором, изменяются требования к системе образования и профессиональной деятельности учителя.

Использование электронных образовательных ресурсов дает толчок к развитию новых форм деятельности учащихся, что ведет к их осуществлению на более высоком уровне.

#### *Список использованной литературы:*

[1]. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебник для вузов /И. Г. Захарова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2007.

[2]. Мартынович С.Г. Разработка электронного образовательного ресурса для методической работы учителя физкультуры /С.Г. Мартынович //Школьные годы. - 2014. - № 57.

[3]. Филимонов А.А. Новые технологии на уроках физической культуры /А.А. Филимонов //Проблемы педагогики. - 2015. - № 3. - С. 229-233.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Камаретдинова Гузелия Нигатовна ([guselij@mail.ru](mailto:guselij@mail.ru)),  
учитель начальных классов

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа имени  
академика Р.З.Сагдеева» Буинского  
муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «СОШ имени Р.З.Сагдеева» БМР РТ)

*В своей педагогической практике я уделяю большое внимание на активное включение школьников в проект, потому что она способствует формированию ключевых компетенций у обучающихся, а так же на доступном уровне показывает, где можно применить полученные знания на практике! Целью обучения в начальной школе является овладение учениками умением учиться.*

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Используя алгоритм работы, и зная конечный результат, учитель «ведёт» детей по неизведанному ими пути к верному ответу. Весь путь от «старта» до «финиша» и есть проектная деятельность учащихся. Сами того не подозревая, мы, каждый день становимся участниками и руководителями разных проектов.

Проектная деятельность - это совместная учебно-познавательная, творческая деятельность, имеющая общую цель, способы деятельности согласованные методы, направленные на достижение общего результата.

Проект - это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта.

Проекты классифицируют по количеству участников, по характеру результата, по продолжительности, по количеству предметов.

По количеству участников проекты бывают: индивидуальные, парные, групповые.

Проекты по количеству предметов бывают: моно-проекты (по одному предмету) и межпредметные.

По продолжительности проекты бывают: мини-проекты, краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные.

По характеру результата проекты бывают:

- творческие - проект, который предполагает свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов (журнал, стенгазета, театрализация);

- ролевые - участники берут на себя роли различных героев;

- исследовательские - подлинно научное исследование. Оно включает актуальность, задачи, гипотезы с последующей проверкой, обсуждение полученных результатов, используются методы современной науки: соц. опрос, эксперимент;

- информационный - направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью его анализа, обобщение, представление для широкой аудитории. Об этом виде проектов я расскажу более подробно. В начале работы над проектом обозначаю проблему, ребята предлагают пути решения, ставят цель, планируют свою дальнейшую деятельность, предполагают каким может быть продукт. Работают над проектом дома. Чтобы было интересно слушать выступление обучающихся при защите информационных проектов, мы вывели для себя формулу: выступающий не просто делится информацией, а ведёт диалог с одноклассниками, задавая по ходу своей защиты вопросы, в конце выступления ребята оценивают докладчика и задают интересующие их вопросы.

Обязательным условием проектной деятельности является успешность. Она позволяет обрести ученику веру в свои силы, независимую от успеваемости, направлена на приобретение положительного опыта, который получается при решении лично и социально-значимой проблемы.

Стадии работы над проектом - это «пять П»:

1. Необходимо наличие социально значимой задачи (проблема);

2. Выполнение проекта начинается с планирования действий по разрешению проблемы, иными словами - с проектирования самого проекта, в частности - с определения вида продукта и формы презентации (планирование);



3. Отличительная черта проектной деятельности - поиск информации, которая затем будет обработана, осмыслена и представлена участникам проектной группы (поиск информации);

4. Результатом работы над проектом, иначе говоря, выходом проекта, является продукт (продукт);

5. Проект требует на завершающем этапе презентации своего продукта. (презентация).

Данный алгоритм работы над проектом не идеален, я постаралась выделить главное. Каждый может импровизировать и вносить в него изменения.

Кому-то из ребят нужна большая помощь, а кто-то готов к более самостоятельной работе. Тем самым реализуется принцип индивидуализации обучения и достигается наилучший результат. Часто проектная деятельность, начатая на уроке, имеет развитие и во внеурочное время.

Главное для учителя - помнить, что все учащиеся - звезды, маленькие и большие, близкие и далекие, но одинаково красивые. Каждая звездочка выбирает свою траекторию полета. Каждая звездочка мечтает сиять.

*Список использованной литературы:*

[1]. Белобородов Н.В. Социальные творческие проекты в школе. М.: Аркти, 2006.

[2]. Бритвина Л.Ю. Метод творческих проектов на уроках технологии// Нач.школа. - 2005. - N 06.

[3]. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. - М., 2000.

[4]. Землянская Е.Н. Учебные проекты младших школьников. // Нач.школа. - 2005. - N 09.

## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОСРЕДСТВОМ ОБНОВЛЕНИЯ МЕТОДИК И ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕПОДАВАНИЯ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ СПО**

Канюшева Мьявлигел Джамалетдиновна (**mkanyusheva@bk.ru**),  
заместитель директора  
ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум» (ГАПОУ «БВТ»),  
г. Буинск, Республика Татарстан

*В статье рассматриваются проблемы повышения качества обучения студентов в среднем профессиональном образовании в современных условиях, от чего зависит качество обучения, и пути его повышения.*

Среднее профессиональное образование - важная составная часть российского образования. Оно призвано удовлетворять потребности общества в специалистах, обладающих не только широким общим кругозором, но и профессиональной мобильностью, умением быстро адаптироваться к новым условиям производства. В таком документе, как «Концепция модернизации российского образования» подчеркивается: «развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, способные самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, быть мобильными, динамичными специалистами, обладать развитым чувством ответственности за судьбу страны». Перед педагогом настоящего времени поставлена задача - подготовить человека, способного самостоятельно добывать знания и применять их в любой жизненной ситуации. Педагог должен организовывать такой образовательный процесс, чтобы включался механизм саморазвития его участников, было возможным их самосовершенствование, самообразование.

На сегодняшний день существует достаточно большое количество педагогических технологий обучения, как традиционных, так и инновационных. Престиж среднего профобразования неуклонно возрастает. Во многом этому способствует реализация Национального проекта «Образование». Ежегодно наблюдается положительная динамика количества поступающих в

учреждения СПО. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования предъявляют высокие требования к современному выпускнику. Короткие сроки обучения, большие объёмы информации и жёсткие требования к практическому опыту, умениям, знаниям и компетенциям студента - вот современные условия образовательного процесса. Востребованность выпускников учреждений среднего профессионального образования на рынке труда зависит от применяемых педагогических технологий. Высокие запросы невозможно удовлетворить, основываясь на традиционных методах и средствах педагогических технологий. Необходимы новые подходы к организации учебного процесса, опирающиеся на прогрессивные педагогические технологии.

Преподаватели специальных дисциплин ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум» работают над проблемой техникума «Совершенствование учебно-воспитательной системы техникума через внедрение активных форм обучения, переход традиционной системы обучения к системе сотрудничества, самостоятельности, совместной деятельности, максимальной занятости студентов в соответствии с их способностями и профессиональными интересами». Для этого учебные аудитории и кабинеты пополняются современной оргтехникой, реактивами, лабораторной посудой, оборудованием (средняя оснащённость - 86%), дидактическим материалом.

В помощь преподавателям пополнена папка приказов инструкций и рекомендаций. Имеется необходимая нормативная база: учебный план, рабочие программы по дисциплинам, контрольно - оценочные средства (КОСы и КИМы). Преподавателями разработаны методические разработки для практических занятий, учебных практик и самостоятельной работы для студентов.

На уроках учебных дисциплин в ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум» преподаватели используют следующие образовательные технологии: информационно-компьютерные и мультимедийные технологии, технологии проектной деятельности, технологии развития критического

мышления, технологии сотрудничества и проблемного и личностно-ориентированного обучения. Они способствуют более эффективному восприятию учебного материала студентами, повышают интерес к изучаемым дисциплинам и позволяют накопить терминологический банк, и формировать социально-коммуникативные, профессиональные умения и навыки.

Студенты нашего техникума активно используют современные информационные технологии (персональный компьютер, сервисы Интернет, электронные учебники и т.д.), они воспитаны на аудио-видео продуктах, компьютерных играх и других элементах компьютерной культуры. Современный компьютер предоставляет массу информации, которую можно получить за считанные секунды. Применение информационно-компьютерных технологий в учебном процессе показывает новые технические средства, формы, методы преподавания и новый подход к процессу обучения. Задача каждого преподавателя научиться и эффективно использовать современные информационные технологии, которые открывают большие возможности расширения образовательных рамок по каждой учебной дисциплине. При дидактически правильном подходе компьютер активизирует внимание студентов, усиливает их мотивацию, развивает познавательные процессы, мышление, внимание, развивает воображение и фантазию. Компьютер используется преподавателем на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении и контроле.

Внедрение мультимедиа-технологии в техникуме остаётся одним из ключевых моментов информатизации образования. Такая технология позволяет одновременно использовать различные способы представления информации: числа, текст, графику, анимацию, видео и звук. Мультимедиа в учебном процессе представлена компьютерными системами, электронными учебниками, компьютерным моделированием в виде разнообразных заданий для самостоятельной работы, учебно-познавательными задачами на разных этапах учебного занятия, компьютерными учебными играми, а также

образовательными веб-страницами в сети Интернет. Применение мультимедиа развивает заинтересованность обучающихся к обучению, улучшает у них мотивационную деятельность к анализу, синтезу и сравнению, моделированию, выявлению причинно-следственных связей, активизирует использование разных видов информации. Мультимедиа позволяют сочетать вербальную и наглядно-чувственную информацию, что способствует мотивации обучающихся, созданию актуальной настройки на обучение.

При использовании технологии проектной деятельности, обучающиеся выполняют проекты в широком диапазоне проблемных задач (творческих, информационных, коммуникационных) и приобретают знания, умения и навыки в процессе конструирования, планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий. Ценность данной технологии заключается в использовании самостоятельной проектировочной деятельности учащихся как основного средства их профессионального развития.

Технология критического мышления позволяет студентам самим определять цели обучения, осуществлять активный поиск информации и осознано размышлять о полученных знаниях. В рамках данной технологии используются различные приёмы работы с учебной литературой, где применяются активные методы чтения: записи по мере осмысления материала, отбор наиболее значимой информации, выделение смысловых единиц текста, составление плана и графическое оформление полученной информации. Проводится сотрудничество с работодателями и с руководителями баз практики, где используется технология сотрудничества. Техникум внимательно следит за трудоустройством выпускников. Несмотря на объективные сложности 2021 года, процент трудоустройства выпускников составил 78 %.

Движение WorldSkills в России охватывает все больше регионов нашей страны. И сейчас оно на государственном уровне призвано стать главной движущей силой в деле популяризации рабочих профессий, подготовки высококвалифицированных кадров на благо отечественной экономики.

ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум», шагая в ногу со временем, активно участвует в чемпионатах профессионального мастерства по различным компетенциям: «Ветеринария», «Правоохранительная деятельность», «Бухгалтерский учет» и «Поварское дело». Преподаватели и студенты в течение года активно принимали участие в движении «Молодые профессионалы» (WorldSkills) чемпионатного цикла 2021 -2022 учебного года и достигли хороших результатов.

Проблема обобщения педагогического опыта обретает сейчас особую актуальность и новое современное звучание. Опыт педагогической деятельности сегодня рассматривается как ключевой фактор развития профессиональной компетентности преподавателя. Умение изучать, анализировать, рефлексивно оценивать, системно представлять собственный опыт выступает основой для осуществления личностно-профессионального развития педагога.

Высокое качество образования невозможно без профессионального развития педагога. И здесь важным фактором повышения профессионализма педагогического работника выступает аттестация. Безусловно, чтобы учить других, нужно знать больше, чем остальные. Ежегодно преподаватели принимают участие в различных конференциях, имеют сертификаты и дипломы республиканского, всероссийского, международного уровня, печатные труды представлены в сборниках конференций, проходят курсы повышения квалификации. Согласно плану - графику преподаватели посещают школы, где проводят беседы со школьниками и выпускниками, участвуют во внеаудиторных мероприятиях города и Республики Татарстан.

СПО сегодня соответствует духу времени, объединяя передовые технологии и старый опыт, становится полезным для экономического роста государства и привлекательным для молодежи. Настоящему педагогу необходимо не только владеть своим предметом и методикой его преподавания, но и иметь знания в близлежащих научных областях, различных сферах общественной жизни, хорошо ориентироваться в современной политике,

экономике и др. Для этого педагог должен постоянно учиться, потому что в лицах его студентов каждый год сменяются временные этапы, углубляются и быстро меняются, представления об окружающем мире.

## **КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА В ШКОЛЕ, ИЛИ КАК ПРИВЛЕКАТЬ СОТРУДНИКОВ ВО ВРЕМЕНА ОСТРОЙ КОНКУРЕНЦИИ ЗА КАДРЫ**

Колчина Наталья Серафимовна ([kolchinan@bk.ru](mailto:kolchinan@bk.ru)), заместитель директора  
Габдуллахатов Ильдар Ансарович, директор  
Ямщикова Раиса Юрьевна, заместитель директора  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №29» Нижнекамского  
муниципального района Республики Татарстан (МБОУ «СОШ №29» НМР РТ)

*Кадровая политика в школе - это направление деятельности организации, стратегическое развитие организации и кадрового потенциала, а также выстроенная система взаимоотношений между работодателем и сотрудниками.*

*Кадровую политику школы мы определяем как стратегическую политику руководства, направленную на совершенствование форм и методов работы с сотрудниками образовательной организации, на создание для сотрудников максимально комфортных условий труда, адекватную систему оплаты труда, программу развития, включая обучение, повышение квалификации, карьерный рост, социальный пакет, адаптацию педагогов на рабочем месте, мотивация, стимулирование, в том числе награждение на различном уровне.*

Кадровая политика одна из важных частей всей управленческой деятельности организации, целью которой является создание дружной, ответственной, высокоразвитой команды. Кадровая политика способствует созданию не только необходимых условий труда, но и обеспечивает финансовое благополучие сотрудников, возможность карьерного роста, а также необходимую всем уверенность в завтрашнем дне.

Кандидат экономических наук Агафонова М.С. пишет, что «кадровая политика выступает промежуточным звеном между стратегией управления человеческими ресурсами (кадровой стратегией) и повседневной

управленческой деятельностью» [1,с.249]. Другой подход - это подход доктора экономических наук, академика Российской Академии Естествознания Вукович Г.Г., которая считает «кадровую политику направлением кадровой работы, совокупностью принципов, методов, направленных на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала» [2, с.37].

Для эффективного развития образовательной организации одной из важных задач является подбор и формирование квалифицированного и работоспособного кадрового состава.

Таблица 1. Динамика численности и состава сотрудников школы

	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Всего сотрудников	89	88	86
В том числе: руководителей	7	7	7
педагогов	82	81	79

В современном мире главным качеством педагога становится умение учиться, готовность к переменам, способность к нестандартности, маневренности, ответственности и самостоятельности в принятии решений.

Таблица 2. Состав педагогических работников по уровню образования

	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Высшее образование	74	72	73
Среднее специальное образование	15	15	13
Получает высшее образование	0	1	3
Проходят переподготовку	5	3	6

От уровня мастерства педагогических кадров напрямую зависит качество работы образовательной организации.

Таблица 3. Наличие квалификационных категорий по МБОУ «СОШ №29»

	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Высшая категория	9	12	18
Первая категория	30	41	53
Соответствие занимаемой должности	15	16	10



Без категории	10	19	7
Молодые специалисты	3	3	5

Таблица 4. Распределение работников по трудовому стажу

	2019/2020	2020/2021	2021/2022
До 3 года	6	6	6
От 3 до 5 лет	3	2	1
От 5 до 10 лет	7	12	7
От 10 до 15 лет	6	8	12
От 15 до 20 лет	10	9	8
20 и более	57	52	52

Прогнозирование потребности в кадрах невозможно без учета и возрастного состава педагогического коллектива.

Таблица 5. Возрастной состав педагогического коллектива

	2019/2020	2020/2021	2021/2022
До 30	11	13	14
30-40	14	10	9
40-50	29	28	27
50-60	26	29	30
Старше 60	9	8	6

На сегодняшний день во многих образовательных организациях актуальной является тенденция «старения» педагогического коллектива. Одной из основных причин дефицита педагогических кадров считаем отсутствие желания выпускников 9, 11 классов поступать в СПО и ВО по педагогическим направлениям.

Рациональность кадровой политики школы предполагает наличие качественного диагноза, обоснованного прогноза развития ситуации. Руководство школы прогнозирует кадровую ситуацию (потребность в кадрах) на среднесрочный и долгосрочный периоды.

Таблица 6. Потребность в кадрах

	2022/ 2023	2023/ 2024	2024/ 2025	2025/ 2026	2026/ 2027
Учитель математики	1		1		
Учитель русского языка		1		1	
Учитель физики	1				
Учитель химии					1
Учитель иностранного языка	2	1		1	
Учитель начальных классов	2	2	1	2	2
Учитель технологии	1	1		1	

Привлечение сотрудников, в том числе молодых специалистов, в МБОУ «СОШ №29» НМР РТ осуществляется по следующим направлениям.

Таблица №7. Направления по привлечению кадров

Сотрудничество с ГАПОУ «Нижекамский педагогический колледж»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На протяжении нескольких лет школа является базовой площадкой для организации производственной практики студентов 2,3,4 курсов</li> <li>• 4 учителя являются сотрудниками-совместителями ГАПОУ «Нижекамский педагогический колледж»</li> <li>• Заместитель директора по УР является экспертом демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции «Преподавание в младших классах»</li> </ul>
Целевое обучение	Направлены на целевое обучение 2 учителя английского языка, учитель математики, 3 учителя начальных классов
Организация производственной практики по личному запросу студентов НГПУ, КФУ и др. учебных заведений	За последние три года обратились за прохождением производственной педагогической практики: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 учителя английского языка</li> <li>• учитель русского языка и литературы</li> <li>• учитель физической культуры</li> </ul>
Сотрудничество с НФ КИУ им. Тимирясова	На базе школы ведется работа со студентами-практикантами психологического факультета. Педагоги-психологи являются участниками экспериментальной площадки НФ КИУ им. Тимирясова (ИЭУП) по теме: «Психологическое здоровье»

	участников образовательного процесса».
Переподготовка имеющихся педагогических кадров по «дефицитным» направлениям	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 учитель начальных классов</li> <li>• 1 учитель технологии и изобразительного искусства</li> <li>• 1 учитель технологии</li> <li>• 2 учителя математики</li> <li>• 2 учителя биологии</li> <li>• 1 учитель информатики и ОБЖ</li> </ul>

*Список использованной литературы:*

[1]. Агафонова М.С., Косинова В.А., Суняйкина Ю.А. Кадровая политика как инструмент управления персоналом//В сборнике: International scientific discoveries 2018 XXXIII международная научно-практическая конференция. 2018. С. 248-250.

[2]. Вукович Г.Г., Никитина А.В. Кадровая политика как инструмент управления персоналом//Общество: политика, экономика, право. 2018. № 1. С. 34-38.

### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ**

Корунова Ольга Владимировна (**korunova.1973@mail.ru**),  
учитель русского языка и литературы  
МБОУ «Киятская средняя общеобразовательная школа  
Буинского муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ «Киятская СОШ БМР РТ»)

*Современное качество образования по русскому языку в школе определяется уровнем овладения учащимися ключевыми компетентностями - способностями к самостоятельной деятельности в учебном процессе, в использовании приобретенных в школе универсальных учебных действий, знаний и умений в практической деятельности и в повседневной жизни. Этим и объясняется актуальность проблемы в современном образовании при формировании у учащихся знаний, умений и навыков и способов действий, определяющих грамотность письма как одну из ключевых, которая составляет основу умения учиться.*

Каждому учителю русского языка известно, что сформировать грамотное письмо у учащихся - задача не из легких.

Орфографические навыки приобретаются годами, из урока в урок, поэтому очень важно знать, какие использовать приемы и методы, способствующие выработке устойчивых орфографических навыков.

Для формирования прочных навыков грамотного письма я на уроках использую мнемонические приёмы.

Мнемонические приемы - вспомогательная поддержка, создающая дополнительные ассоциативные связи и имеет лишь второстепенное значение для повышения эффективности работы памяти. Одним из аргументов в защиту мнемоники как вспомогательного приема на уроках русского языка я считаю особенности памяти человека. Как известно из психологии, у школьников являются ведущими различные виды памяти (зрительная, слуховая, двигательная, моторная, вербальная, эмоционально - образная), а потому каналы восприятия и переработки информации у детей неодинаковые. У каждого свой наиболее привычный способ получения и обработки информации. Школьники, имеющие иные каналы восприятия, оказываются в худших условиях и, не понимая материал, могут потерять желание учиться. Таким образом, предлагая материал в разных сенсорных системах, мы обучаем переводу информации из одной сенсорной системы в другую.

Изучив литературу по исследуемой теме, я пришла к выводу, что мнемотехника - это возможность накапливать в памяти большое количество точной информации; экономия времени при запоминании; длительное сохранение сведений в памяти; мощная тренировка внимания и мышления; отличная гимнастика для мозга. Кроме этого, благодаря ассоциативным связям мнемотехнических приемов трудный материал преобразуется в более доступный и понятный.

Помимо повышения уровня запоминания мнемонические приемы помогают вызвать интерес к предмету со стороны учащихся, улучшают

качество знаний по предмету, сохраняют информацию в долговременной памяти.

По мнению С. М. Бондаренко, «сухой» учебный материал усваивается образно мыслящими детьми гораздо труднее. Значит, школьники с преобладанием правого полушария головного мозга в силу психологических и физиологических особенностей нуждаются в том, чтобы воздействовали на их воображение и эмоциональность.

И вот здесь на помощь приходит мнемотехника.

Мнемотехника помогает развивать:

- ассоциативное мышление,
- зрительную и слуховую память,
- зрительное и слуховое внимание,
- воображение,
- связную речь,
- мелкую моторику рук и пр.

Мнемотехника (или техника эффективного запоминания) - искусство запоминания, совокупность приемов и способов, облегчающих запоминание и увеличивающих объем памяти путем образования искусственных ассоциаций.

Основной «секрет» мнемотехники очень прост и хорошо известен. Когда человек в своем воображении соединяет несколько зрительных образов, мозг фиксирует эту взаимосвязь. И в дальнейшем при вспоминании одного из образов этой ассоциации мозг воспроизводит все ранее соединенные образы. Память становится более богатой, гибкой, быстродействующей, если научить ребят пользоваться различными шаблонами, «зацепками», образами, ассоциациями. В этом помогают приёмы мнемотехники.

Исследователи выделяют следующие приёмы мнемотехники на уроках русского языка:

### ***1. Ассоциативные рисунки (или графический способ).***

При запоминании словарного слова надо сделать рисунок (можно мысленный), обозначающий само слово, и «обыграть» в нем запоминаемую

букву. Она может быть большая или маленькая, печатная или письменная, любого шрифта. Если взять, например, слово коттедж, то на картинке должны быть и сам коттедж, и две буквы «ТТ».

**2. Звуковые ассоциации (или метод ключевых слов).** Для того чтобы запомнить правописание трудного слова с помощью метода фонетических ассоциаций.

Например, слово *завтрак*. Созвучное ему слово *РАК*. Если эти два слова соединить в одной фразе, то получится: «*На завтрак РАКи*». Так легче запомнить, чем в случае, когда мы обыгрывали запоминаемую букву «А» через рисунок. А придуманная фраза и хорошо звучит, и хорошо представляется.

*Кот Тедж залез в КОТТЕДЖ.*

**3. Комбинированный метод, «буквы-образы», метод списка.** Предположим, вы сомневаетесь в написании слова «стеллаж»:

1. Открываете словарь и убеждаетесь, что в этом слове пишется две л.
2. Вспоминаете какое-нибудь слово (с удвоенной л), в написании которого не сомневаетесь («холл»).
3. Строите ассоциативные связи между запоминаемым словом и словом, в написании которого вы уверены («в холле на стеллажах...»).

Теперь предположим: вам надо запомнить, что в слове «доллары» тоже надо писать две л. Остается только продолжить начатый сюжет.

Возможности применения этого способа запоминания правописания достаточно широки. Вы сможете запомнить, в каких словах пишется одна или две буквы: Н или НН, Л или ЛЛ, М или ММ, С или СС, П или ПП.

Например:

*ПрофеССор ИнеССа провела ряд колоССальных иССледований в баССейне р. МиССури.*

#### **4. Рифмовки.**

Связь между словами может усилить рифма, ритм стихотворения. Для того чтобы запомнить, на каком слоге надо делать ударение в том или ином слове, необходимо подобрать к нему созвучное, в котором на этот слог ударение

падает без сомнения. Или же слово должно рифмоваться с запоминаемым, причем так, чтобы рифма попадала на запоминаемый слог.

*Долго ели тОрты – не налезли шОрты!*

*В огороде баба Фёкла, у нее на грядке свЁкла!*

Не только акцентологическая, но и морфологическая норма вызывает, как правило, огромные сложности, а предложенные мнеморифмовки значительно упрощают усвоение материала.

Расскажу сейчас *на миг* сказку непростую

*На ходу, с налёту,*

*На скаку и на лету,*

*До смерти, под силу,*

*На глазок, с разбегу,*

*По двое, по трое* вмиг становятся слова

И про них идет молва.

Разновидность рифмованных правил - *орфо-частушки*. Например, на правописание О и Ё после шипящих в корне слова:

Шоколад, шофер, крыжовник,

Шов, шоссе, обжора, шорник...

***5. Отнесенность к одному словообразовательному типу, сказки – ассоциации, последовательные ассоциации.***

Пользуясь этим методом, ребята составляют небольшой рассказ.

В своей работе я использую только некоторые из перечисленных мнемоприёмов.

Я убеждена, что использование мнемотехники необходимо. Во-первых, теория мнемотехники реализована на практике и позволяет систематизировать первые удачные опыты; во-вторых, применение мнемоники необходимо с точки зрения психологических, возрастных, предметно-методических особенностей учащихся; в-третьих, предлагаемый мнемоматериал нашел живой отклик у учеников, способствовал развитию интереса к предмету, способствовал активизации их мышления, повышению.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Алгазина Н.Н. Формирование орфографических навыков. - М.: Астрель, 2001.
- [2]. Бройде М. Русский язык в упражнениях и играх. Нетрадиционный подход/Домашний репетитор. - М.: Айрис, 2000.
- [3]. Волина В. Игра - дело серьезное. - М.: Айрис, 2005.
- [4]. Куропаткина Т.И. Весёлый словарь. - СПб.: Литера, 2008.
- [5]. Ничкова Т.А. Нетрадиционные способы и приемы формирования орфографической зоркости учащихся. В 3-х частях. - Панаевск: Методическая служба, 2006.

**ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ НА  
УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Краева Гульнара Фаридовна ([gulnara\\_kraeva@mail.ru](mailto:gulnara_kraeva@mail.ru)),  
преподаватель иностранного языка  
ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*В данной статье раскрывается понятие цифровых технологий, а также приведены примеры программ, которые дают возможность пользоваться множеством программных и коммуникационных возможностей на уроках английского языка.*

Постоянно развивающийся и изменяющийся мир требует от людей, во-первых, постоянного развития и совершенствования имеющихся знаний и умений, во-вторых, креативности, творческого мышления и готовности к сотрудничеству, так как рутинная работа все чаще выполняется компьютерам. В связи с чем особую значимость приобретают информационно-коммуникационные технологии. Предоставление полной, доступной и достоверной информации - залог успеха в любой сфере деятельности. Цифровые технологии - основа образования 21 века.



Использование новых информационных технологий в преподавании английского языка является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения запасов методических средств и приемов, которые позволяют разнообразить формы работы и сделать урок более интересным для учащихся.

Интернет может оказать помощь в изучении английского языка, так как применение информационно-коммуникативных технологий создает уникальную возможность для изучающих иностранный язык пользоваться аутентичными текстами, слушать и общаться с носителями языка, то есть, он создает естественную языковую среду. Доступ к сети Интернет дает возможность воспользоваться огромным количеством дополнительных материалов, которые позволяют обогатить уроки разнообразными идеями и упражнениями.

Развитие цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из ведущих целей профессионального образования, которые развивают конкурентоспособные качества студентов. В связи с этим, задачей педагога является использование цифровых технологий в учебном процессе с учетом индивидуальных особенностей студентов [1, с.205].

Цифровые образовательные технологии - это инновационный способ организации учебного процесса, основанный на использовании электронных систем, обеспечивающих наглядность.

Именно быстродействие и универсальность сделали цифровые технологии очень востребованными. Цифровые технологии сегодня это инструмент эффективной доставки информации и знаний до обучающихся; это инструмент создания учебных материалов; это инструмент эффективного способа преподавания.

Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной и индивидуальной работы учащихся. Использование их

способно сделать урок более ярким, увлекательным, насыщенным, более эффективным.

Интернет дает возможность пользоваться множеством программных и коммуникационных возможностей. Например,

1) Kahoot! - сервис, где можно создавать как викторины и опросы, так и образовательные квесты.

2) Learning apps - это конструктор интерактивных заданий в разных режимах - «Пазлы», «Найди пару», «Найди соответствия», «Установи последовательность», «Викторина с выбором правильного ответа», «Кроссворд» и другие. Основная идея приложений заключается в том, что ученики могут проверить и закрепить свои знания в привлекательной игровой форме.

В своей работе я стараюсь использовать цифровые образовательные ресурсы на различных этапах урока:

1. Введение новой лексики:

- Использование презентаций с упражнениями на отработку новых лексических единиц.

2. Изучение грамматического материала:

- Использование грамматических таблиц, схем, рисунков, которые помогают объяснить грамматический материал доходчиво и интересно;

- Демонстрация ситуаций использования конкретного грамматического материала.

3. Изучение страноведческого материала:

- Просмотр видеофильмов о традициях и культуре страны изучаемого языка;

- Прослушивание текстов.

4. Проверка знаний учащихся:

- Использование программ для составления контрольных работ и тестов;

- Использование презентаций с контрольно-измерительными материалами.

Умение использовать технологии - это жизненный навык и важный вид грамотности. В настоящее время идёт процесс внедрения информационных технологий в образование. Это отнимает много времени и сил, но технологии - это путь к новым знаниям и новому опыту.

Нельзя забывать, что электронное обучение не должно полностью заменять традиционное обучение, оно должно его дополнять, так как ничто не заменит живого общения преподавателя с учащимися. Преподаватель, имея обратную связь с учеником, может по ходу преподавания перестраивать учебный материал, делая его более понятным и доступным. Само электронное обучение не может подстроиться под ученика так, как им управляет живой разум, в данном случае учитель [2, с.131].

*Список использованной литературы и интернет источников:*

[1]. Блинов В.И. Образовательный процесс в профессиональном образовании: учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.]; под общей редакцией В. И. Блинова. - Москва: Издательство Юрайт, 2018.

[2]. Использование цифровых технологий в образовательном процессе высшей школы Карабельская И. В.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tsifrovyyh-tehnologiy-v-obrazovatelnom-protssesse-vysshey-shkoly> .

## **ФОРМА ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ХИМИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ МУЗЕЙНОЙ ПЕДАГОГИКИ**

Курбанова Салимя Адхамовна ([s.a.kurbanowa@yandex.ru](mailto:s.a.kurbanowa@yandex.ru)),  
учитель химии  
МБОУ «Лесхозская СОШ» Арского муниципального района  
Республики Татарстан (МБОУ «Лесхозская СОШ» АМР РТ)

*Главной целью использования исторического материала в процессе обучения химии в средней школе является формирование и постепенное развитие у школьников устойчивой мотивации к изучению предмета.*

Основными формами включения исторического материала в урочную и факультативную деятельность являются: исторические справки учителя; демонстрация портретов и других средств статистической наглядности; кино и видеоматериалы; воспроизведение исторического эксперимента; доклады или сообщения учащихся; исторические дискуссии; мини-игры по истории химии; проблемные ситуации с использованием исторического материала; индивидуальные и групповые задания с использованием историко-химического содержания; создание газет, плакатов, стендов по актуальным вопросам истории химии; уроки-экскурсии и др.

Интересными по содержанию и по форме являются творческие задания с краеведческим историко - химическим содержанием. 8 февраля 2009 года исполнилось 175-лет со дня рождения русского ученого, патриота России, уроженца Тобольска Дмитрия Ивановича Менделеева. Научный мир, прогрессивное человечество торжественно отметили эту дату. Не осталась в стороне и наша Лесхозская средняя образовательная школа. Еще в январе 2008 года была созвана организационная группа и намечена программа юбилейных мероприятий. Члены химического кружка получили задание с краеведческим историко-химическим содержанием. Город Тобольск и Тобольский район имеют множество музеев мемориальных комплексов, предприятий, которые могут использоваться в качестве объектов экскурсий.

В ходе поисковой работы ребята узнали, что в Верхне-Аремзянской школе был создан и по сей день работает музей «На родине Д.И.Менделеева», в селе Верхние Аремзяны - бывшей родовой вотчине семьи Корнильевых. Неподалеку от Тобольска в удивительно живописном месте, на высоком холме, над Никулиным логом, там, где речка Белая впадает в речку Аремзянку, расположено село Верхние Аремзяны. Именно в этих краях прошли детские годы Мити Менделеева - будущего великого ученого.

Члены химического кружка написали письмо, отправили его через почтовое отделение. Нам пришел ответ от руководителя школьного музея Бухаровой Ольги Васильевны, в то время она преподавала историю и

обществознание. Ольга Васильевна, уроженка села Верхние Аремзяны, всю жизнь посвятила сбору информации о семье Менделеевых. Возник музей в октябре 1995 года по инициативе заслуженной учительницы Галины Трофимовны Бонифатьевой. Долгие годы скромный музей, расположившийся в маленькой классной комнате, существовал благодаря энтузиазму местных жителей. Вот так у нас началась переписка.

Учащиеся Верхне - Аремзянской школы и Ольга Васильевна передали нам материалы о родителях Д.И.Менделеева. Значительное влияние на формирование будущего ученого оказали волевой настрой, и целеустремленность его матери - Марии Дмитриевны и разносторонняя образованность его отца - Ивана Павлович. Много материала узнали о становлении стекольной фабрики, которая еще в 1750 году была основана семьей Корнильевых.

Наши учащиеся знают историю Верхне - Аремзянской школы, которая в своем развитии прошла несколько этапов. Началась она со школы грамоты, которую открыла при церкви Мария Дмитриевна Менделеева, именно она заложила образование на селе. В музее собран богатый материал об истории села, об участниках ВОВ. Выходец села Герой Советского Союза Чарков Т.Н.

Активисты музея передают нам фотографии из экспозиций музея, проведенных мероприятий. По ним мы делаем презентации поискового материала, оформляем стенды и выпускаем стенгазеты. Старшеклассники проводят экскурсии для наших школьников, рассказывают об экспонатах музея, проводят «биографические» классные часы, викторины. Эти материалы помогли и участникам весеннего интеллектуального марафона, тематика которого была посвящена научному наследию Д.И.Менделеева. Выступали с проектами на районной научно-практической конференции «Ступени в науку»

Особо ценно, раз в год мы проводим онлайн - экскурсии. Ольга Васильевна сама проводит их. Мы долго готовимся к ним и с нетерпением ожидаем. В ее рассказах мы видим глубокие знания, умения, навыки, личные качества, гордость за свою работу. И самое главное, любовь к своему делу.

В 2019 году мы отметили 185 - ление Д.И.Менделеева, 150 - ление открытия Периодического закона, провели юбилейные мероприятия. Наше общение продолжается до сих пор. В настоящее время Бухарова Ольга Васильевна - директор Верхне - Аремзянской школы и руководитель музея. По решению Общественного совета Компании СИБУР был модернизирован школьный музей. "Хочу выразить огромную благодарность руководству СИБУРа за внимание к наследию нашего великого земляка", - говорит Ольга Васильевна. - В Верхние Аремзяны, где свои первые 6 лет жизни провел Менделеев, приезжает много туристов - люди хотят своими глазами увидеть места, где рос будущий гений. Приезжают и школьники. С материалами музея ведется краеведческая исследовательская работа. После модернизации оформили еще одну комнату под экспонаты, касающиеся истории школы и села. Музей приобрел современное звучание. А генеральный директор СИБУРа Михаил Юрьевич Карисалов пообещал подарить школе уникальную библиотеку изданий старинных книг! Добавим, что во время летних каникул в школе, носящей имя Дмитрия Ивановича, действует образовательный лагерь для одаренных детей со всего Тобольского района «Менделеев PRO». Кроме модернизации школьного музея СИБУР провел реконструкцию мемориала Менделееву в Верхних Аремзянах. На родине Дмитрия Ивановича Менделеева, действует посвященный ему музей.

Просветительское значение исторического музея-памятника трудно переоценить. За эти годы не одно поколение выпускников школы прошли музейную педагогику. По традиции с одиннадцатиклассниками в мае месяце мы проводим заключительное мероприятие и надо сказать, так трогательно и чувственно они прощаются с прекрасной иллюстрацией детского периода жизни Д.И.Менделеева.

Главный итог обращения к истории химии во внеурочной работе - появление устойчивого интереса учащихся к предмету, понимание ими генезиса и специфики химической науки, развитие логического мышления и повышение уровня общей культуры учащихся. Существует много форм

включения исторического материала во внеклассную работу по химии. В данной статье я осветила только одну из форм внеклассной работы по изучению химии.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Макареня А.А., Рысев Ю.В. Д.И. Менделеев: Кн. для учащихся 8-9 кл. ср. шк.- 3 изд, перераб. - М.: Просвещение, 1983.
- [2]. Крюкова Н.С. Малая родина великого ученого, науч.-метод. журнал: Химия в школе, № 9, 2008.
- [3]. Махова Л.В. Тобольская земля - Малая родина Д.И.Менделеева, науч.-практич. журнал: Химия для школьников, № 2, 2007.
- [4]. Иванова Н.И. Наш знаменитый земляк, науч.-метод. журнал: Химия в школе, №6, 2009.
- [5]. Зимняков А.М. Факультативный курс истории химии в общеобразовательной школе с использованием элементов краеведческого материала. Известия ПГПУ; "Естественные науки", № 5 (9), 2007.

**РОЛЬ НАБЛЮДЕНИЙ В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ  
ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ВО  
ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ**

Латыпова Энзе Флюсовна ([latypova.enze.72@mail.ru](mailto:latypova.enze.72@mail.ru)),  
учитель химии и биологии  
МБОУ Исенбаевская средняя общеобразовательная школа  
Агрызского муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «Исенбаевская СОШ» АМР РТ)

Что такое PISA? Это тест, оценивающий функциональную грамотность школьников в разных странах мира и умение применять знания на практике. Цель этого тестирования - провести оценку грамотности в разных видах учебной деятельности, в том числе и естественнонаучной. Под естественнонаучной грамотностью понимается «способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для

получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений» [3].

По данным статистики в этих исследованиях российские школьники занимают далеко не передовые места. Низкие результаты теста в нашей стране связаны с тем, что школьники, имея превосходные предметные знания, не умеют использовать их в разных жизненных ситуациях. Из этого следует сделать вывод, что сегодня важнее - применять полученные в школе знания в повседневности, ориентация на развитие практических навыков [1]. Считаю, и биологии невозможно обучить, если обучение организовано только по страницам учебника. Проблема в том, что нарастающий объем теоретических знаний, в отрыве от практики, вытесняет живое общение с природой, лишает ребенка возможности восхищения, удивления, осознания себя её неотделимой частью. Отсюда возникает проблема: низкий уровень естественнонаучной грамотности учащихся. Задача современной школы - не только дать каждому ученику определенную сумму знаний о природных явлениях, но и организовать учебный процесс так, чтобы он был познавательным, творческим, в котором учебная деятельность учащихся стала успешной, а знания востребованными.

Интерес к природе, бережное отношение к ней будут успешно развиваться лишь при умении школьника наблюдать, замечать, останавливать взгляд и мысль на окружающих природных явлениях. Живое восприятие природы, умело организованное наблюдение, простейший эксперимент формируют позитивное отношение, интерес учащихся к изучаемому материалу, способствуют обогащению чувственного опыта школьника. Данный подход обучению биологии позволяет обобщить знания разрозненных фактов из жизни природы, объединить их понятия, закономерности, законы. Для прочного усвоения знаний о природе, необходимо не только описать явление, но и установить сущность природных взаимосвязей, что возможно только при правильной организации наблюдений, где учащиеся сами находят особенные



черты, приходят к обобщениям, усваивают определенные закономерности в природе [4]. Особую ценность приобретают наблюдения за природой своего края. Знакомство с жизнью близкого с детства леса, луга, поля, реки будет способствовать развитию любви и привязанности к родным местам, воспитывать заботливое отношение к богатствам своего края, побуждать учащихся к активной деятельности. Интересный, знакомый и лично значимый материал будет восприниматься ими как менее трудный. Правильно организованные наблюдения в соответствии с идеей гуманизации образования позволяет преодолеть отчуждение науки от человека, раскрывает связи между знаниями и повседневной жизнью людей, проблемами, возникающими перед ними в процессе жизнедеятельности. Одна из трудностей организации таких наблюдений заключается в правильном выборе их объекта. Ведь нужно проводить не просто интересные наблюдения, а наблюдения, в основу которых положено активное начало, заставляющее ученика задуматься над ролью наблюдаемого растения или животного в окружающей природе. Поэтому необходимо выбирать объекты для наблюдения с учетом трех требований. Во-первых, нужно вести наблюдение за выбранными биологическим видом постоянно. Например, наблюдать за бабочкой или жуком ученик практически может лишь несколько минут, до тех пор, пока они не улетят. В процессе таких эпизодических наблюдений школьники могут лишь бегло ознакомиться с внешним видом животного, некоторыми особенностями его питания, размножения и поведения. Во-вторых, выбранный для наблюдения вид должен иметь научно признанное природоохранительное значение и его экологические связи должны сравнительно легко доступны для наблюдения детей школьного возраста. В-третьих, практическая работа должна быть посильной и доступной для учащихся [4]. Приведу пример: в зоне лесов таким объектом для наблюдений могут быть лесные муравьи. Они доступны любое время суток. На их примере учащиеся имеют возможность проследить многообразие взаимосвязей не только с другими видами, но и абиотическими факторами среды. Такая работа служит действенным средством, которое мобилизует

активность ученика в поиске знаний и помогает полнее удовлетворить интересы школьников. В процессе не только применяется имеющийся у учащихся жизненный опыт, но и формируется новый опыт на основе вновь приобретаемых знаний. Данный опыт становится основой развития учащихся, формирования их экологического сознания.

Следует отметить и то, что организация наблюдений в XXI веке нельзя представить без компьютерной техники. Применение цифровой лаборатории открывает большие возможности перед учителем. Можно увидеть то, что невозможно в реальности: познакомиться с новыми растениями и животными, заглянуть внутрь клетки, с помощью компьютерной модели, понять, как идут процессы в организме, и даже провести виртуальный эксперимент. Например, в обычных условиях наблюдение за процессом фотосинтеза трудно организовать, либо на это уходит много времени, а с помощью датчиков кислорода, pH среды, которые записывают даже малейшие изменения, детям представляется возможность следить за этим процессом. Урок приобретает совсем другой характер.

Мой педагогический опыт показывает, что наиболее успешны наблюдения в том случае, если они носят комплексный характер. Ученик, наблюдая за муравьями, комплексно описывает лесное сообщество: почвенный покров, растительный видовой состав, рельеф и т. д. В ходе наблюдения школьники находят муравейник, рассматривают строительный материал, обращают внимание, как искусно уложены хвоинки, обнаруживают ходы в конусе муравейника, кормовые тропы. При обработке материала, учащиеся, овладевая приемами подсчета, производят определение площади кормового участка. Такая форма работы расширяет и углубляет знания, полученные на уроках, позволяет приобрести многие полезные навыки, а, следовательно, приближает обучение и воспитание к жизни.

Для того чтобы сформировать у школьников умение видеть окружающую природу, недостаточно нескольких единичных наблюдений. Следует организовать самостоятельные наблюдения учащихся за объектами и

явлениями природы в течение всего учебного года во внеурочное время. Выполнение их желательно связать с изучением природы своей местности, учебно-опытным пришкольным участком. Очень важно введение фенологических наблюдений. Например, можно организовать интересные наблюдения за стаей птиц, прилетевших к кормушке. Учащиеся 5-7 классов обогащают представления о видовом многообразии птиц, особенностях жизни каждого вида, а старшеклассники конкретизируют ряд общебиологических понятий, взаимосвязи множества особей вида. Темы для самостоятельных наблюдений должны, составлены таким расчетом, чтобы школьник, проведя небольшое исследование в природе, пришел к выводу о зависимости жизни любого организма, в том числе и человека) от многих факторов окружающей среды. Следовательно, подводить учащихся к мысли, что взаимодействуя с природой, необходимо строго соблюдать законы самой природы.

Задача учителей биологии состоит в том, чтобы уже с первых лет обучения показывать, что одна и та же причина в зависимости от условий может вызывать различные следствия и в то же время одно и то же следствие может быть результатом различных причин; что узнать предмет или явление можно лишь тогда, когда он рассматривается всесторонне, с учетом его различных взаимосвязей [1]. Тогда ученики уже не пытаются судить о существенных свойствах природного объекта или явления и поспешно выносить суждение о его «полезности» или «вредности».

Организованная таким образом наблюдения дает возможность всем учащимся понять особое значение биологической науки, позволит сделать ее не «сухой наукой», а инструментом, с помощью которого он сможет объяснить многое, что происходит вокруг него в природе и жизни, чувствовать себя частью этого единого, что мы называем “мир вокруг нас”, сделать обучение мотивированным и повысить качество обучения, следовательно, и естественнонаучную грамотность.

*Список использованной литературы:*

[1]. Актуальные проблемы биологической науки: Пособие для учителя /[А.В.

- Яблоков и др.]; под.ред. А.В. Яблокова.- М: «Просвещение»,1984.- 208с.
- [2]. Анциферов А.В. Комнатные растения в школе: наблюдения и эксперименты / А.В. Анциферов. - М.: Дрофа, 2010. - 144 с.
- [3]. Асмолов А. Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения./ А.Г. Асмолов. М.: Педагогика, 2009.
- [4]. Захлебный А.Н. Охрана природы в школьном курсе биологии. Пособие для учителя. / И.Д.Зверев, И.Т. Суравегина.- М: «Просвещение», 1977. - 207 с.
- [5]. Кузнецова В.И. Уроки биологии: 6-7 кл. Растения. Грибы. Бактерии. Лишайники: Кн. для учителя / В.И. Кузнецова - М: «Просвещение», 1991. - 191с.

### **НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДНЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ**

Лукашенко Наиля Гаугаретдиновна (**nailya\_ais@mail.ru**),  
преподаватель информатики  
Бигашева Гульназ Раисовна (**bigashevagr@yandex.ru**),  
заместитель директора  
ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»,  
(ГБПОУ «АПК»), г. Альметьевск, Республика Татарстан

*Стремительно меняющийся отраслевой профиль и технологические изменения способствуют развитию новых отраслей производства и полностью трансформируют рынок труда. Колледжам необходимо быть на шаг впереди в подготовке специалистов для новых отраслей, обладать современными, новейшими технологиями, которые позволят разработать образовательные программы под изменяющиеся условия труда.*

Несомненно, лимитирование образовательной деятельности накладывает существенные ограничения для колледжей. В этой связи, целесообразно тесное сотрудничество с региональными органами государственной власти с целью разработки необходимых нормативно-правовых актов, позволяющих создавать адаптивный образовательный процесс, также вносить изменения в структуры рабочих программ.

Жесткая конкурентность на рынке труда заставляет будущего специалиста, развивать гибкость мышления, способности к совершенствованию своих знаний и опыта. Умение легко подстраиваться к постоянно изменяющемуся миру является основой социальной успешности.

Молодые люди при выборе учебного заведения и профессии стали более рассудительнее, и прекрасно понимают, что работодатель при приеме на работу будет обращать больше внимания на опыт и приобретенные навыки, а не на оценку в дипломе. Образование должно быть доступным и давать возможность зарабатывать уже на первых месяцах обучения [2].

Чтобы среднее профессиональное образование (далее СПО) сегодня соответствовали духу времени, объединяя передовые технологии и старый опыт, а также стали полезными для экономического роста государства и привлекательным для молодежи, необходимо создание новых знаний в подготовке профессионалов, готовых работать в цифровом мире [1].

Новые возможности могут быть найдены в том, чтобы побуждать студентов создавать интернет сообщества, позволяющие им реализовать свой образовательный, творческий и профессиональный потенциал посредством совместной деятельности и расширения социальных контактов. Со стороны преподавателей могут быть созданы виртуальные учебные секции, в которых организовано консультирование наставников, а так же могут привлекаться обучающиеся старших курсов, выпускники или опытные работники предприятий и групповые репетиторские услуги. Научиться вовремя, кооперироваться, создавать образовательные альянсы и отвечать на вызовы работодателей.

Резкий переход колледжей на дистанционный формат обучения выявил проблемы, которые ранее были не замечены. Прошли проверку на прочность уровень преподавательских кадров, качество и наполненность учебного процесса. Создать привлекательный современный имидж учебного заведения смогут те образовательные учреждения, которые смогут принять реалии цифрового мира, востребованность СПО зависит от того смогут ли

они дополнить обучение в дистанционном формате и в короткие сроки например по рабочим специальностям.

Помимо собственных методик и разработок, учреждения СПО должны быть в постоянной связи с промышленными партнерами, и другими колледжами для понимания основных течений и формирования гибкой образовательной политики. Партнёрские взаимодействия в цифровом мире помогают узнавать о новых появляющихся технологиях своевременно внедрять их в образовательный процесс, обеспечивают интеллектуальный обмен, применяют новые методы обучения, вовлекают новых людей в процесс создания и реализации образовательных программ [2].

В современной образовательной системе нет такого предмета, где при изложении материала было бы неуместно применение цифровых технологий, поэтому для педагога важно использование инновационных методов основанные на активном взаимодействии обучающихся с педагогом с использованием различных цифровых технологий и их вовлечение в учебный процесс не только на пассивном восприятии материала.

То есть, для совершенствования образовательного процесса необходимо погружение его в цифровую среду для формирования у каждого преподавателя и обучаемого: цифровой и технологической грамотности, компетенций XXI века, способности к самообразованию на протяжении всей жизни, способности успешно жить и трудиться в условиях цифровой экономики.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Овчинникова Н. Будущее среднего профессионального образования. [tps://mel.fm/blog/nataliia-ovchinnikova](https://mel.fm/blog/nataliia-ovchinnikova).
- [2]. СПО меняет траекторию развития: новые ориентиры <https://pulse.mail.ru>.
- [3]. Шкарбалюк О.В. Применение цифровых технологий в условиях дистанционного обучения <http://yamal-obr.ru/articles/primenenie-tsifrovikh-tekhnologiy-v-uslo/>.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ Quizalize.com В ИЗУЧЕНИИ ТЕМ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Магусева Карина Валерьевна ([karinamaguseva1999@mail.ru](mailto:karinamaguseva1999@mail.ru)),  
учитель английского языка  
МБОУ «Многопрофильный лицей «Здоровое поколение»  
с.Усады Лаишевского муниципального района  
Республики Татарстан (МБОУ «Многопрофильный лицей  
«Здоровое поколение» ЛМР РТ)

*Век компьютерных технологий, соответственно для стимуляции интереса обучающихся необходимо использовать те средства, которыми хорошо владеют ученики любого возраста, а именно компьютерные технологии с использованием интерактивных форм обучения. Этого можно добиться, используя образовательные платформы, которые позволяют применять разнообразные инструменты для продуктивной деятельности школьника*

Реализацию целей применения игровых платформ можно осуществлять разными путями: в учебной и во внеурочной деятельности.

*Целью* данной платформы является обеспечение высокого качества образования с помощью цифровых технологий. Данные платформы являются актуальными для детей младшего школьного возраста, так как наглядность и качественная визуализация позволяют школьникам облегчить процесс запоминания информации.

*Задачи:* пополнить методическую копилку интерактивными образовательными платформами, тренажерами, разработками уроков. Совершенствовать знания, умения, навыки, формирующие ключевые компетенции. Приобретение навыков самостоятельной работы с большим потоком информации, овладение информационными технологиями и их использование в образовательной платформе на разных этапах урока.

Программа Quizalize, разработанная компанией Zzish, предназначена для реализации таких функций, как «Викторина», «Викторины» и «Образования». Quizalize - это бесплатная (с ограничениями) программа с

закрытым исходным кодом, работающая на многих платформах, в числе которых Web. Сервис ориентирован на использование обучающимися мобильных устройств. Хотя можно использовать и в десктопной версии.

Для начала работы необходимо зарегистрироваться, как учитель и заполнить небольшую анкету. Для обучающихся есть отдельная кнопка для входа в систему. Обучающиеся для входа используют код класса, который им сообщил учитель. Они получают очки за правильные ответы. Создание викторины на сервисе просто и интуитивно понятно. Нужно дать название викторине и указать преподаваемый предмет. В каждый вопрос викторины автор может добавить изображение и до четырех вариантов для ответа. Есть возможность лимитирования времени для ответа.

Создание и использование собственных викторин - бесплатно. Есть большая коллекция викторин созданных другими пользователями (есть и платные проекты). Сервис можно использовать на уроке или в электронном обучении, как внеаудиторная работа или домашнее задание. Результаты работы обучающихся доступны учителю по мере необходимости.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Аствацатуров Г.О. QUIZALIZE - онлайн конструктор интерактивных дидактических викторин [Электронный ресурс] // Дидактор. - Режим доступа: <http://didaktor.ru/quizalize-onlajn-konstruktor-interaktivnyx-didakticheskix-viktorin/>.
- [2]. Емельянова Т. В. Игровые технологии в образовании: электронное учеб.-метод. пособие/Т. В. Емельянова, Г. А. Медяник. - Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015.
- [3]. Миронова Р. М. Игра в развитии активности детей: кн. для учителя / Р. М. Миронова. - Минск: Народная, 1989. - 176 с.
- [4]. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. / Г. К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий. - 2006. - Т.1. - 816 с.



## **ЦЕЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ НА ИННОВАЦИОННОЙ ОСНОВЕ**

Макарова Тамара Петровна (**tamarapetrovna-10@mail.ru**),  
преподаватель химии

Галиева Вероника Сергеевна (**gainyllina1995@mail.ru**),  
преподаватель профессиональных дисциплин  
ГАПОУ «Альметьевский медицинский колледж»,  
(ГАПОУ «АМК»), г.Альметьевск, Республика Татарстан

*Управленческая подготовка в профессиональных образовательных учреждениях осуществляется в совокупности мировых, федеральных, региональных и местных требований производства и в соответствующих сегментах образовательного пространства. В педагогическом аспекте модернизации управления цели, задаваемые управленческим системам, носят традиционно иерархический характер.*

Управления образовательными учреждениями можно отнести к наиболее сложным по характеру системам, подчинённым, с одной стороны, достижению целей удовлетворения запросов личности в процессе непрерывного образования, с другой адаптивным в своём поведении к рыночной экономике. В этом же контексте должна рассматриваться активизация в последние годы процесса создания и юридическое оформление механизма со учредительства образовательных учреждений с участием федеральных, региональных, муниципальных органов власти, работодателей и педагогических коллективов.

В образовательной практике утверждается проективный подход к созданию. При этом проектирование ориентировано не только на выработку целей образования и воспитания, но и на решение вопроса, насколько достижимы эти цели, как учитывать конкретные условия развития профессиональных образовательных учреждений. Таким образом, перестроечные процессы захватывают и сферу управления образованием, изменения в которой носят *концептуальный характер*. При этом проявляется диалектическая зависимость управления образовательными учреждениями от

управляемого объекта: прежде всего управленческая модель должна учитывать закономерности развития образовательного учреждения. Ориентирами здесь в концептуальном плане являются важнейшие показатели среднего профессионального образования:

- основной экономический результат - выпуск квалифицированных специалистов среднего звена, отвечающих требованиям заказчиков кадров;
- основной социальный результат - качество обучения;
- сопутствующий экономический результат - оказание населению платных образовательных услуг.

Существенные изменения в правовом статусе образовательных учреждений, расширение содержания управления, появление новых объектов, включаемых в функциональные составные управленческой деятельности, самостоятельный режим функционирования системы в основном определяют задачи модернизируемого управления, включённые в систему целей профессиональной подготовки.

Оптимизация условий функционирования управления образовательного учреждения предполагает, прежде всего, поиск и реализацию интегрирующих элементов, которые могут обеспечить его эффективную деятельность в органической связи с процессом её развития, прежде всего в экономико-управленческом аспекте.

В экономико-управленческом аспекте модернизации для разработки целей управления образовательными учреждениями используется ряд весьма продуктивных методов: для соизмерения разнородных целей, для построения функций полезности путём учёта статистических предпочтений, для экономического измерения неэкономических факторов: социальных, научно-технических, внешней среды и др.

В педагогическом аспекте модернизации управления цели, задаваемые управленческим системам, носят традиционно иерархический характер.

*Первый уровень* обусловлен социальным заказом общества, его различных социальных групп, слоёв, в том числе и самих обучающихся, их родителей. Он

задается на основе законов Российской Федерации и регионов об образовании, других федеральных и региональных положений, нормативов и т.п., отражающих образовательную и воспитательную стратегию общества на перспективу.

Являясь в равной мере общей, глобальной целью функционирования управления для всех типов образовательных учреждений, выраженная в категориях, понятиях философии, политики и т.д., она, в то же время, должна быть, конкретизирована применительно к каждому типу образовательных учреждений.

Здесь имеется в виду *второй уровень* целей управления. Он отражается в соответствующих документах, исходящих от федеральных и региональных органов управления образованием: государственных стандартах, включающих, федеральный, национально-региональный и местный компоненты, квалификационных характеристиках и др.

*Третий уровень* целей - частнометодический. Он реализуется в процессе разрешения повседневных управленческих ситуаций.

Цели модернизации управления образовательными учреждениями нового типа должны выполнять системообразующую функцию.

Если рассматривать "дерево целей", ствольными проблемами которого являются: обеспечение динамичности системы управления, её способности адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям, сочетание в ней нужной меры консервативности, стабильности, устойчивости с открытостью для инноваций, то открывается большой комплекс исследовательских задач, решение которых возможно при соединении усилий управленческой науки с педагогикой, при формировании "стыковочного" научного направления - педагогического менеджмента.

Третьим компонентом общей концепции модернизации управления образовательными учреждениями выступает образовательная политика. Эта чрезвычайно важная проблема требует научного обоснования стратегии и тактики образовательной политики, перспективных и текущих задач. Опираясь

на квалифицированную экспертизу, сначала устанавливаются приоритеты различных целей управления образовательными учреждениями, степень синергетических связей между ними, требующиеся для их реализации затраты средств и труда. Затем с учётом существующих ограничений (в основном финансового и материально-технического характера) определяются основные контуры образовательной политики на ближайший период и на перспективу.

При этом первенствующими остаются соответствующие положения государственной доктрины среднего образования:

- ✓ сохранение целостности образовательного пространства страны через гармонизацию федерального, национально-регионального и регионально-отраслевого компонентов содержания среднего профессионального образования;

- ✓ развитие демократизации образования;

- ✓ утверждение нового типа взаимоотношений между обществом в лице каждого из его членов и государством, основанного на согласии сторон в образовательной области. Заинтересованные стороны – изменяющееся общество, развивающееся правовое государство, производство, переживающее фазу структурной перестройки, обновляющаяся система среднего профессионального образования, учащийся, осваивающий профессию (специальность);

- ✓ регионализация в области среднего образования позволяющая конкретизировать деятельность образовательных учреждений с учётом специфики социальной и экономической среды, разделить и консолидировать функции федеральных, региональных и муниципальных властей в финансировании и материально-техническом обеспечении учебных заведений, объективно подойти к процессу аттестации и аккредитации образовательных учреждений, как государственных, так и негосударственных,

- ✓ укрепить связи с местными службами занятости для наиболее полного удовлетворения образовательных потребностей населения регионов;

- ✓ обеспечение членами общества их конкурентоспособности на отечественном и мировом рынках труда;
- ✓ правовой порядок лицензирования, аттестации и госаккредитации учреждений среднего профессионального образования, осуществляющих подготовку специалистов, адекватную требованиям государственных образовательных стандартов;
- ✓ предоставление учреждениям среднего профессионального образования возможности свободного поиска лучших путей реализации образовательных стандартов, при заданных параметрах на входе в педагогическую систему;
- ✓ дополнение основной системы альтернативными и негосударственными типами учебных заведений, призванное с наибольшей полнотой обеспечивать получение образования в соответствии с многосторонними интересами, духовными потребностями и материальными возможностями личности;
- ✓ соответствие результатов обучения государственным стандартам и соблюдение единых требований по порядку проведения контрольных процедур для контроля за качеством образования;
- ✓ международное сотрудничество в области среднего профессионального образования.

Все изменения в рассмотренных выше компонентах концепции модернизации управления профессиональными образовательными учреждениями должны быть согласованы, чтобы обеспечить его эффективность и развитие.

#### *Список использованной литературы*

- [1]. Макарова Т.П., Лядова Е.Е. Современное образование: проблемы и перспективы. - Казань: РИЦ «Школа», 2009. - 384 с.
- [2]. Макарова Т.П. Программно-целевой подход к инновационному процессу модернизации управления учебными заведениями (статья). Наука и современность - 2010: материалы IV междунар. науч.-практ. конф. - Новосибирск: НГТУ, 2010. - С. 227-232.

[3]. Макарова Т.П. Развитие инновационной среды в процессе модернизации управления учебными заведениями. Общественные науки: Всероссийский научный журнал. - М.: МИИ Наука, 2010. - №5. - С. 178 - 187.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ В СПО**

Малкова Галина Семеновна ([gsmalkova@mail.ru](mailto:gsmalkova@mail.ru)),  
преподаватель немецкого языка  
ГАПОУ «Набережночелнинский педагогический колледж»  
(ГАПОУ «НЧПК»), г.Набережные Челны, Республика Татарстан

*Информационные технологии и цифровые инструменты в преподавании иностранных языков становятся все более значимыми. Цифровизация способна помочь в реализации существующих методов. Современные информационно-коммуникационные и цифровые технологии позволяют объединить цифровой форме текст, графическое и видеоизображение, речевое и музыкальное сопровождение. На основе цифровых технологий создаются инновационные средства накопления, представления и передачи знаний, а также средства обучения.*

В современных условиях развития образовательных информационных технологий первоочередной задачей является конструирование цифровой образовательной среды для увеличения возможностей непрерывного образования посредством онлайн-обучения. Это чрезвычайно важно для формирования у студентов средних профессиональных образовательных учреждений навыков непрерывного получения знаний из различных источников.

Цифровизацию рассматривают как способ работы с данными с помощью цифровых устройств. Ключевыми технологиями цифровизации можно считать Интернет и мобильные коммуникации. В помощь студентам, изучающим немецкий язык можно порекомендовать следующие сервисы:

- Deutsch.info - веб-сервис с интерактивными курсами, обширной медиатекой и лингвострановедческой информацией о Германии, Австрии и Швейцарии.

- Deutsch-online - веб-ресурс, обладающий текстовым и аудио-визуальным контентом.

- Deutsch-welt - подборка учебных материалов и интересная страноведческая информация.

- Start Deutsch - образовательная платформа для начинающих.

- Studygerman.ru - портал с учебной литературой, тестами, аудиофайлами с лексикой для самостоятельного обучения.

- Lingvister - курсы с учетом уровня владения языком и профессиональной дифференциацией.

- Multitran - немецко-русский словарь.

- Livemocha - социальная сеть для желающих не только выучить немецкий, но и найти друзей по переписке.

Одним из направлений использования информационно-коммуникационных технологий в практике преподавания иностранного языка являются обучающие компьютерные программы. Они представляют собой программное средство с определенным предметным содержанием, которое направлено на решение конкретных педагогических задач. К данным программам можно отнести программно-методические комплексы, электронные учебные курсы и электронные пособия, электронные словари и т.д.

Компьютерные программы могут широко применяться в процессе изучения лексики и грамматики, отработки артикуляционных и фонетических навыков, обучения монологической и диалогической устной и письменной речи. В качестве одной из таких доступных программ можно рекомендовать Lingo Most, где имеются упражнения на формирование языковых навыков и развития речевых умений по всем основным разговорным и грамматическим

темам. Она оснащена зрительным и звуковым сопровождением, имеются имитативные, подстановочные и трансформационные упражнения, выстроенные в методическом порядке.

Таким образом, грамотная организация процесса обучения иностранному языку с учетом психолого-педагогических условий будет способствовать повышению мотивации и познавательной активности обучающихся, развитию их творческих способностей и умений ориентироваться в современном иноязычном информационном пространстве, получению опыта межкультурной коммуникации. Современные цифровые технологии, используемые в практике преподавания иностранных языков, также индивидуализируют процесс обучения, создают условия для самообразования и саморазвития, формирования иноязычной коммуникативной компетенции будущих специалистов.

*Список использованной литературы:*

[1]. Серостанова Н.Н., Чопорова Е.И. Современные технологии преподавания иностранных языков в эпоху цифровизации образования / Н.Н. Серостанова, Е.И.Чопорова // Современные проблемы науки и образования. - 2020. - № 6. - С.37-39. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30254> (дата обращения: 28.10.2022).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОСНОВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

Маслова Гузаль Дамировна ([maslovastar@rambler.ru](mailto:maslovastar@rambler.ru)),  
учитель химии и биологии  
МБОУ «Гимназия №12 с татарским языком обучения имени  
Ф. Г. Аитовой» Московский район, г. Казань  
Маслов Игорь Николаевич, доцент ЧОУ ВО ИЭУП, г. Казань

*Развитие и совершенство методов и средств современной информатики позволило ей уверенно войти в среду образования и научных исследований. Именно с информатизацией образования мы сегодня связываем реальные*



*возможности построения естественного образования. Компьютеризация обучения дает возможности коренного изменения технологии получения новых знаний посредством более эффективной организации познавательной деятельности учащихся в ходе учебного процесса. Компьютер является мощным средством повышения качества и эффективности обучения.*

Наш XXI век - это время беспрецедентных социальных преобразований, век научно-технического прогресса, который невозможен без колоссальных изменений, происшедших в сфере образования. Вся жизнь современного общества, пронизанная наукоемкими технологиями, а также углубляющиеся процессы национального самоопределения и самосознания диктуют необходимость повышения уровня образования жителей Земли.

Общемировая тенденция развития общества такова, что Интернет и соответствующие технологии обретают все более важное и даже в некоторых областях доминирующее значение в образовании, в том числе и школьном. Информационная технология проникает во все сферы учебного и воспитательного процесса системы образования. Информационная технология влияет на качество среднего образования. Основными направлениями влияния являются следующие:

- Создание мультимедийного сопровождения особо сложных тем по естественно-научным предметам (анимация, мультипликация механизмов труднодоступных структур, моделирование химических процессов и др.).
- Создание виртуальных электронных лабораторий по предметам химия, физика, математика, информатика, биология.
- Создание игровых программ обучающего назначения по гуманитарным и естественным предметам.
- Создание оценочных игровых тестов уровней воспитанности, интеллектуальности и психологического состояния учащихся.
- Проведение исследовательских работ в интерактивной среде.
- Создание методических пособий, материалов, электронных учебников, презентаций уроков для учителей и школьников.

- Автоматизация учебного документооборота.
- Создание комплекса средств измерения качества обучения (электронное тестирование).
- Организация электронной школьной библиотеки - медиатеки.

Развитие и совершенство методов и средств современной информатики позволило ей уверенно войти в среду образования и научных исследований. Именно с информатизацией образования мы сегодня связываем реальные возможности построения естественного образования. Компьютеризация обучения дает возможности коренного изменения технологии получения новых знаний посредством более эффективной организации познавательной деятельности учащихся в ходе учебного процесса на основе такого дидактического свойства компьютера, как индивидуализация учебного процесса за счет программируемости и динамической адаптируемости автоматизированных учебных программ. Компьютер является мощным средством повышения качества и эффективности обучения.

На сегодняшний день ощущается острая потребность в информационно грамотной личности, при формировании которой осуществляется комплексный подход, а именно обеспечивается взаимодействие информационного и естественно-технологического образования. Во всех учебных заведениях - школах, гимназиях, лицеях, колледжах, техникумах, вузах - основное внимание уделяется первой компоненте такого образования, которая занимается лишь просветительской деятельностью и направлена на усвоение максимально большего объема технической информации. Недостаточное внимание, на наш взгляд, уделяется естественно-технологическому образованию с использованием компьютерных технологий, которое должно опираться на знания конкретных химических процессов, реальных технологий.

Педагогическая деятельность, ориентированная на интересы ученика, на его саморазвитие, может быть успешной только в том случае, если в этот процесс включаются сами учащиеся.

Необходимость в инновационной направленности педагогической деятельности в современных условиях развития общества, культуры и образования определяется рядом обстоятельств.

Во-первых, в младших классах среднего звена (5-7 классы), закладываются и формируются основы общей культуры, составной частью которой является и естественно-научное образование, на котором базируются все остальные.

Во-вторых, усиление гуманитаризации содержания образования, непрерывное изменение объема, состава учебных дисциплин, введение новых учебных предметов требует постоянного поиска новых организационных форм, технологий обучения. Поскольку химия, биология и экология находятся в тесной связи со всеми фундаментальными науками, и решение химических, биологических и экологических проблем носит междисциплинарный характер, то, соответствующим образом построенная нами программа, позволяет закладывать в мышление будущего специалиста в средних классах (8 и 9 классы) принципы экологически обоснованного подхода к решению основных вопросов жизнедеятельности. В этом возрасте ученики активно принимают участие в создании методических пособий, материалов, электронных учебников, презентаций уроков для школьников и учителей. Это новый уровень в жизни школьника, который заключается в знакомстве с общими закономерностями природы, с глобальными проблемами биосферы и ноосферы, антропогенным воздействием на окружающую среду. Освоение новых предметов позволяет учащимся предвидеть последствия решений, идущих вразрез с законами природы. Применяемые на этом этапе компьютерные технологии существенно усиливают мотивацию изучения химии и биологии, повышают уровень индивидуализации обучения, интенсифицируют процесс обучения. В мультимедийных обучающих программах используются анимации и звуковое сопровождение, которые, воздействуя сразу на несколько информационных каналов обучаемого, усиливают восприятие, облегчают усвоение и запоминание материала.

В-третьих, учитель перестает ограничиваться простыми опытами на уроках химии. Уровень естественного образования, закладываемый при изучении специальных дисциплин в 10-11 классах, становится все более высоким. На этом уровне учащиеся знакомятся с новыми биологическими и химическими технологиями, микробиологией, фармакологией, генетикой, биохимией и экологическими проблемами Земли и конкретными химическими процессами, изучаемыми на уроках химии, что способствует более глубокой адаптации выпускников в вузе. На этом этапе учащиеся привлекаются к решению конкретных природоохранных и других исследовательских задач, все чаще принимая участие в выполнении научно-исследовательских проектов, выступая на различных конференциях. Необходимым условием на этом этапе является активное привлечение мультимедийных способов образования, которые могут быть использованы не только для иллюстрирования уроков. Интересно организованный урок-исследование с использованием компьютерных технологий позволяет по-новому взглянуть на окружающие нас предметы и вещества. Учащиеся сами находят в Интернете интересные опыты и на основании наблюдений делают необходимые выводы. Они лучше понимают сущность химических реакций и знакомятся со способами управления ими.

При проведении исследовательских химических практикумов для лучшей подготовки учащихся компьютер используется как средство моделирования химических процессов.

На итоговых уроках по темам предусматривается создание учащимися самостоятельных компьютерных мини-проектов технологических процессов, а также уроков-презентаций.

Таким образом, применяемые информационные технологии дают широкие возможности для активизации учебного процесса, поскольку способствуют активизации мышления, вызывают интерес к обучению.

Информационные возможности и быстрдействие современного компьютера открывают неограниченный простор для педагогического

творчества преподавателей, позволяя модернизировать старые и внедрять новые технологии и формы обучения.

## **ВАРИАТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ШКОЛЬНОГО КУРСА «ХИМИИ»**

Мельникова Евгения Юрьевна ([evgenia55587@mail.ru](mailto:evgenia55587@mail.ru)), учитель химии  
Насырова Резеда Рафаэльевна и Васильевна Наталья Владимировна,  
учителя химии

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа 39 с углубленным  
изучением английского языка» (МАОУ «СОШ №39 с УИАЯ»)  
Вахитовского района г. Казани

Реформа общеобразовательной школы требует внедрения новых педагогических технологий, вариативных программ и учебников, качественно новой профессиональной подготовки учителя химии. Современный учитель должен в совершенстве овладеть методикой и практикой организации учебной и внеурочной творческой деятельности школьников, направленной на активное приобретение ими знаний, умений и навыков по изучаемой дисциплине, развития познавательных потребностей и научного мышления. Современные школьные программы направлены на усиление технической стороны обучения. Школы широко используют компьютерные программы, интернет - информацию, мультимедийную технику и другие технические средства обучения.

В ряду учебных дисциплин, особое место занимает химия. Химия - наука о веществах, их свойствах и превращениях, следовательно, обучение химии в школе требует изучения с применением наглядных и практических методов, при всей виртуализированности содержания науки.

Назрела острая необходимость, в процессе обучения химии, увеличить количество экспериментов, лабораторных и практических работ исследовательского характера.

**Цель:** Исследовать перспективы применения метода химического эксперимента в разных формах обучения в школьном курсе «Неорганическая химия».

**Задачи:**

1. Подобрать и апробировать разнообразные методы и приемы химического эксперимента, которые наиболее полно активизируют познавательную деятельность учащихся, развивают их интерес к науке, приучают к самостоятельной исследовательской деятельности, способствуют выработке практических навыков и профориентации.

2. Определить эффективные формы занятий, на которых учитель мог бы рационально использовать метод химического эксперимента.

3. Отобрать содержание научного материала из курса «Неорганическая химия» для проведения практических работ, который бы раскрывал общехимические закономерности, был доступен учащимся 8-9 классов. Вместе с тем отражал бы современное состояние достижений химической науки.

4. Провести со школьниками в полном объеме практические работы.

5. Провести исследование по оценке эффективности выполненной работы с использованием метода анкетирования и тестирования.

Школьный химический эксперимент призван сформировать у учащихся прикладные знания по химии и основы научного мышления, содействовать более эффективному усвоению учебного материала. В школьном эксперименте равнозначны результаты опыта и сам метод - процесс экспериментирования, содействующий приобретению практических умений и навыков.

***Организация, методика и результаты исследования***

Нами в течение двух лет, были апробированы разные виды химического эксперимента в разных формах учебных и внеклассных занятий курса «Химия». Лабораторные работы, кружковые занятия, научно-исследовательская работа (НИР) проводились нами со школьниками 8-9 классов школы № 39 Вахитовского района, школы № 94 Московского района г. Казани. Эти

школьники составили экспериментальную группу. В контрольную группу вошли школьники, занимающиеся по традиционной школьной программе.

Лабораторные работы - один из видов самостоятельной исследовательской работы учащихся. При сетевом планировании лабораторных занятий по разделу «Неорганическая химия» мы опирались на учебно-методический комплект по химическому образованию для основной школы, разработанный под руководством О.С. Габриелян.



В ходе проведения лабораторных работ мы применяли различные виды школьного химического эксперимента: в 8 классе приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами, наблюдения за изменениями происходящим (и с горячей свечой, и их описание), приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе, признаки химических реакций, анализ почвы и воды, ионные реакции (свойства кислот, оснований, оксидов, солей). Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. В 9 классе осуществление цепочки химических превращений металлов, получение и свойства соединений металлов, решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ, решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода», решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода», получение, собиание и распознавание газов».

Домашний эксперимент - это опыты, выполняемые учащимися в домашних условиях. В данном эксперименте приняли участие учащиеся 8Б и 8В классов ими были продемонстрированы опыт «Вулкан», подготовленные в домашних

условиях из подручных материалов и химических веществ ( $\text{CH}_3\text{COOH}$  и  $\text{NaHCO}_3$ ).



Практические работы - это один из видов экспериментальной учебной деятельности школьников. Практические занятия отличаются более высокой степенью самостоятельности учащихся и способствуют совершенствованию их знаний и умений.

Кружок юных химиков - это перспективная форма внеклассной работы направленная на более углубленное изучение вопросов учебной программы, которые вызывают интерес учащихся. Для проведения занятий кружка мы составили собственную авторскую программу, так как в настоящее время в школах Республики Татарстан не существует общепринятой программы проведения кружковых занятий в школах. При создании нашей программы, мы включили такие химические эксперименты, которые выходят за рамки школьной программы, так как мы располагали поддержкой материальной и методической базы кафедры анатомии и физиологии ПФУ [4]. Поэтому нами учитывались метапредметные связи (химия и биология).

Современное образование в России перешло на Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения (ФГОС). В основу ФГОС нового поколения положена новая идеология. Перед образовательными учреждениями (ОУ) поставлена задача, которая



предполагает воспитание гражданина современного общества, человека, который будет учиться всю жизнь. Целью современного образования становится развитие ученика ОУ как субъекта познавательной деятельности.

Особенность ФГОС нового поколения - деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки стандарта указывают на реальные виды деятельности. Поэтому в рамках программы ФГОС на недели химии была проведена экскурсия в кабинет химии «Путешествие в страну химии» для учащихся 2Г класса, а очень интересную и занимательную экскурсию с занимательными опытами провели ученики 8В класса.



Поэтому на кружковых занятиях нами были использована метапредметная связь химии и биологии и использовались сложные биохимические методы (определение группы крови, количество гемоглобина, наблюдение осмотического гемолиза, изучение влияния гормонов и ионов на сердце) и другие.



Научно-исследовательская деятельность школьников является одним из перспективных направлений углубления химических знаний, развития научного мышления, самостоятельного научного творчества. Это внеклассная форма, направленная на привлечение учащихся к самостоятельным и непосредственным наблюдениям, экспериментам. Цель НИР школьников направлена на формирование у школьников эвристической, поисковой деятельности, благоприятствующей развитию у них творческих способностей. Для того чтобы подготовить детей к научно-практической конференции ежегодно в нашей школе проходит «День науки», где отбираются работы достойные участвовать в НИР школьников. В 2015-2016 учебном году на дне науки на нашей секции были доложены следующие виды работ: «Химия в Республике Татарстан», «Необходимость применения химического эксперимента в школьном курсе Неорганическая химия», «Великие Казанские химики», «Магнитные и оптические свойства комплексных соединений», «Духовное здоровье человека», «Влияние биологических ритмов на успеваемость школьников», «Красавица и чудовище».



Темы НИР: «Применение метода физиологического эксперимента в разных формах преподавания курса «Человек» в школе» (2009 г.), «Метапредметные связи в изучении химии в средней общеобразовательной школе» (2010 г.), «Самоутилизирующие банки» (2015 г.) и другие.

Результаты НИР школьников доложены и опубликованы в материалах городской научно-практической конференции школьников и на республиканском конкурсе «Татарстан территории будущего».

Для объективной оценки результатов проделанной нами работы мы провели тестирование и анкетирование школьников «Направленность на приобретение знаний» и «Познавательная потребность», анкету «Отношение старшеклассников к урокам химии» и авторский тест на проверку уровня знаний в 8 и 9 классах в начале и в конце учебного года, с целью выявления динамики уровня знаний. Статистическая обработка полученных результатов проводилась в соответствии с общепринятыми методами вариационной статистики [5]. Для оценки достоверности различий использовались стандартные значения t-критерия Стьюдента [6].

#### Показатели тестирования

Название теста	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Начало учебного года	Конец учебного года	До эксперимента	После эксперимента
Направленность учащихся на приобретение знаний	10,4±0,6	12,3±0,4*	12,8±0,5	17,5±0,6*
Познавательная потребность	8,3±0,3 слабая	9,5±0,2 умеренная	10,6±0,4 умеренная	16,3±0,5* сильная
Уровень теоретических знаний учащихся	14,2±0,5	15,1±0,6	14,3±0,6	17,5±0,5*

Примечание: \*- различие между показателями статистически достоверно ( $p \leq 0,05$ ).

## ВЫВОДЫ

1. Проведение полного объема лабораторных работ по курсу «Неорганическая химия» вызывает повышение у учащихся направленности на приобретение знаний и интереса к урокам химии.

2. Занятия в «Кружке юных химиков» и научно-исследовательская работа школьников способствовали углублению и расширению знаний учащихся, выработке навыков экспериментирования, научного мышления, активной жизненной позиции.

3. У школьников экспериментальной группы значительно выше все исследуемые показатели: интерес к урокам химии, уровень теоретических знаний, направленность на приобретение знаний и познавательная потребность.

4. Проведенная нами работа по организации лабораторных, кружковых занятий НИР школьников эффективна и может быть рекомендована к использованию в современной школе.

### *Список использованной литературы:*

[1]. Атоев Э. Х. Химический эксперимент как важный аспект преподавания химии в академических лицеях и профессиональных колледжах [Текст] / Э. Х. Атоев, М. Х. Холлиева, М. Р. Кувончева // Молодой ученый. - 2015.

[2]. Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений./.-М.: Дрофа,2013.

[3]. Космодемьянская С. С., Гильманшина С. И. Методика обучения химии: учебное пособие. - Казань: ТГГПУ, 2011.

[4]. Макалеев И.Ш., Ситдилов Ф.Г. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека.- Казань,1983

[5]. Пономарева И.П. Общая методика обучения биологии.- М.: Академия, 2003.

[6]. [https://ru.wikipedia.org/wiki/T-Критерий\\_Стьюдента](https://ru.wikipedia.org/wiki/T-Критерий_Стьюдента).

**ОЖИВШИЕ СТРАНИЦЫ КНИГ...  
ПРИЕМ РАБОТЫ С ТЕКСТАМИ КАК ИНСТРУМЕНТ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

Миргалеева Наталья Владимировна ([nataly70-70@mail.ru](mailto:nataly70-70@mail.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №112»  
Авиастроительного района г.Казани

***Если ты умеешь читать,  
то можешь научиться чему угодно.  
Было бы желание...***

*Известно, что формирование читательской компетенции и смысловое чтение заложены в основных образовательных программах ООО и СОО каждой школы. Стратегии смыслового чтения и формы переработки текста на занятиях по химии позволяют развивать у школьников способности аналитического, интерпретирующего и критического мышления. На мой взгляд, тексты можно «оживить» ...*

Химия - сложный предмет и без визуализации объектов и процессов не обойтись... Ученический эксперимент (лабораторные опыты и практические занятия) является важнейшим способом обучения детей основам химии. Но что делать с объемными текстами параграфов, химических статей, книг, очерков?

В ходе проекта «Парад химических элементов», посвященного 150-летию Периодической системы химических элементов, школьники выбирали форму представления больших текстов о группах химических элементов. Визуализация текста должна была быть современной, и выполнена с использованием информационных технологий.

В ходе данного проекта ученики представляли химические сказки о химических элементах в программе Calameo, гугл-карты с текстами о химических предприятиях Казани с помощью QR-кодирования, конструировали обучающие игры о Казанской школе химиков, используя ресурс LearningApps.org. и даже изготавливали сувенирную продукцию -

кружки, пряники для популяризации выбранной группы химических элементов. Задача учителя заключалась в проверке научности творений детей!!!

Это виды работы с научными текстами... А как быть с научно-популярными статьями, художественными произведениями, содержащими химическую информацию?

Пятого декабря 2017 газета «А и Ф» опубликовали статью «Великий смог 1952 года в Лондоне». В результате температурной инверсии и сжигания угля богатого серой, четыре дня Лондон был окутан смогом, содержащим сернистый газ, что привело к большим человеческим жертвам. Школьники изучили и, используя метод театральной педагогики, представили большие тексты о каменном угле, о сере и ее оксидах, географических особенностях положения г. Лондона в ходе внеклассного мероприятия - «суда» «Великий лондонский смог 1952 года»...



*Фото с мероприятия «Великий лондонский смог 1952 года»*

Всем известны замечательные книги П. Бажова «Медной горы хозяйка» и В.В. Корчагина «Тайна реки злых духов», которые изобилуют химической информацией. Как представить ее детям? С учениками 11-го класса мы подготовили трейлеры к мероприятию «Ожившие страницы книг» для учеников 9-х классов по теме «Металлы» в программе «Sony Vegas». Дальнейшая работа после просмотра такого фильма была организована в форме работы с текстами инструкций к химическим опытам, составления рассказов по схемам и таблицам и тп.



*Фото с мероприятия «Ожившие страницы книг»*

В заключении хочу отметить, что развитие читательской компетенции в форме смыслового чтения становится инструментом учителя в формировании естественно-научной грамотности.

Т.о. работа над читательской компетенцией учащихся повышает их интерес к науке «химия», что проявляется в качественном участии школьников в НПК и интеллектуальных конкурсах, обеспечивает надлежащее качество обученности по химии в школе, хорошие результаты итоговой аттестата и других независимых оценочных процедур.

### **СВЯЗЬ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ И ОБЖ**

Мифтахова Ильсеяр Рашитовна ([alla22225555@mail.ru](mailto:alla22225555@mail.ru)),  
старший преподаватель

Замараева Наталья Николаевна, начальник

Камалов Рамиль Кашафович, преподаватель

Филиал учебно-методического центра по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан по г. Нижнекамску (Филиал УМЦ по ГО и ЧС РТ по г. Нижнекамску), Республика Татарстан

*В настоящее время, в связи с проведением специальной военной операции на Украине, а также из-за использования в этом регионе запрещенного химического оружия, размещения секретных лабораторий на территории сопредельного государства, угрожающего безопасности Российской Федерации, преподавание таких дисциплин, как химия и основы безопасности жизнедеятельности человека, становится, как никогда, актуальным.*

В курсах обучения химии и ОБЖ прослеживаются межпредметные связи, например, в темах, связанных с изучением углерода, его соединений, резины, отравляющих веществ, средств защиты органов дыхания.

Русский ученый, академик Н. Д. Зелинский, родившийся, кстати, в Херсонской губернии, совместно с инженером Э.Л. Куммантом изобрел фильтрующий угольный противогаз с резиновой маской в 1915 году. Основным сорбирующим компонентом в нем был активированный уголь.

Появление противогаза было связано с новым видом оружия массового поражения - химическим. Отравляющие вещества применили в Первую мировую войну войска кайзеровской Германии. Необходимо было в короткие сроки создать средства защиты. Простота и надежность изобретения оказались столь поразительными, что к концу 1916 г. все воюющие страны взяли на вооружение русский противогаз Зелинского. Всего за годы Первой мировой войны в действующую армию было направлено более 11 миллионов противогазов, что спасло жизнь русских солдат.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Мурзыкова Надежда Анатольевна ([Murzykova82@mail.ru](mailto:Murzykova82@mail.ru)),  
учитель химии и биологии  
МБОУ «Альшиховская средняя общеобразовательная школа  
Буинского муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ «Альшиховская СОШ» БМР РТ)

*Здоровье подрастающего человека - это главная проблема современных образовательных учреждений и не только социальная, но и нравственная, и свой посильный вклад в сохранение здоровья молодого поколения должен стремиться внести каждый учитель. Научно-технический прогресс требует глубоких качественных изменений в образовании. Он обуславливает переход на новое содержание обучения, прогрессивные формы и методы проведения занятий, вызывает необходимость оснастить учебные заведения*



*современными техническими средствами обучения, наглядными пособиями и оборудованием.*

В МБОУ «Альшиховская СОШ» преподаю общеобразовательные дисциплины. Химия и биология - серьёзные и сложные предметы. Преподавание предметов цикла естествознания позволяет органично вписывать принципы здоровьесбережения в темы уроков, в различные задания, как на уроках, так и во время подготовки домашнего задания. На этих уроках студентам приходится много писать, а потому учитель должен уделять особое внимание здоровьесберегающим образовательным технологиям. Одна из ключевых проблем любого обучения - проблема удержания внимания учащихся. И здесь нам могут помочь ИКТ, прежде всего использование компьютера и интерактивного оборудования на уроке. Благодаря смене ярких впечатлений от увиденного на экране, внимание учащихся можно удерживать в течение всего урока, при этом то, что происходит на экране, требует ответной реакции ученика, т. е. внимание носит не созерцательный, а мобилизующий характер. Я стараюсь организовать режим обучения так, чтобы он обеспечил высокую работоспособность на протяжении всего времени учебных занятий, позволил отодвинуть утомление и избежать переутомления. Сохранить высокую работоспособность на уроке помогает правильная регламентация продолжительности и чередования различных видов деятельности, переключение с одного вида деятельности на другой. Положительны эффект дают бинарные уроки, на практике часто проводим занятия совместно с преподавателями информатики.

В начале урока очень важно мотивировать учащихся на положительные эмоции, на успех, настрой на реализацию своего потенциала. Для этого даю в начале урока несколько упражнений релаксации. Это буквально займет 1–2 минуты, но при этом положительный эффект урока гарантирован. Минуты релаксации использую и в течение урока. Они позволяют безболезненно переключиться на другой вид работы на уроке. Все эти приемы позволяют не

только изучить биологию вопроса, но и получить положительный эмоциональный настрой.

Огромную роль в укреплении здоровья учащихся играет и экологическое пространство: проветривание, озеленение, освещение кабинета. Благоприятно на здоровье и настроение влияют запахи, лучший источник которых - растения. Кроме этого решается воспитательная задача: дети, привлеченные к уходу за растениями, приучаются к бережному отношению к ним, ко всему живому, получая основы экологического воспитания. От уровня гигиенической рациональности урока во многом зависит функциональное состояние школьников в процессе учебной деятельности, возможность длительно поддерживать умственную работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное нарушение утомления.

Большое внимание уделяю нормированию домашних заданий по предметам для недопущения перегрузок. Химия и биология - это предметы, которые имеют реальные возможности приобщить учащихся к исследовательской работе, развить их творческие способности. Тематика исследований чрезвычайно разнообразна. Главное, чтобы работа соответствовала интересам ученика, его возрастным, индивидуальным и интеллектуальным возможностям. Исследовательская деятельность развивает логическое мышление, способствует развитию познавательных интересов, совершенствованию практических умений и навыков, положительно воздействуют на эмоции и психику. Поэтому интересными и полезными становятся проекты, выполненные группами учеников. В проектной работе ученика гораздо легче отработать ключевые интеллектуальные навыки, начиная с постановки проблемы, поиска, сбора, обработки информации, планирования работы, анализа результатов. Такая организация обучения позволяет привить навыки сознательного и рационального использования программного обеспечения в учебной деятельности; происходит стимулирование у учащихся интереса к предмету; развиваются их способности; формируются правильные представления о месте химии и биологии в жизни современного человека,

развивается творческое мышление. При составлении списка примерных тем проектов учитываю основные аспекты школьного курса химии и биологии: историко-методологический, искусствоведческий, филологический, экологический, здоровьесберегающий, прикладной и региональный. Так, например, здоровьесберегающий аспект курса химии дает возможность: раскрыть особую роль химической науки в борьбе с такими вредными привычками как курение, алкоголь, наркомания, токсикомания; ответить на многие вопросы, интересующие учеников (например, каков химический состав пищи? Что такое «химические добавки»? Диеты - это вредно или полезно? Как правильно подбирать косметику и как правильно ею пользоваться?). Работая над такими проектами, школьники приобретают практические умения и навыки, позволяющие им не только жить в гармонии с окружающим миром, не разрушая его, но и активно участвовать в мероприятиях по сбережению и укреплению здоровья студентов, своего собственного здоровья.

Такой подход к обучению способствует включению каждого ученика в процесс познания, делая обучение комфортным и успешным. Думаю, что внедрение здоровьесберегающих образовательных технологий в обучение способствует более глубокому и осознанному пониманию учениками предметного содержания, усвоению большого количества идей и способов решения проблем, в том числе - оригинальных и нестандартных, развитию у детей способностей к переносу знаний в новые условия, что создаёт благоприятный фон для повышения уровня мотивации обучения.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Проблемы охраны здоровья и безопасности детей и подростков в системе образования: Сборник материалов Под общ. ред. профессора Н. А. Складной, И. В. Плющ. Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2019.- 196 с.
- [2]. Безопасность образовательного пространства: Научно-методическое издание для директора и учителя школы. /Под общ. ред. профессора Н. А. Складной, И.В. Плющ. Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 2021.- 336 с.

[3]. Здоровьесберегающие технологии в образовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения/Под ред. М. М. Безруких, В. Д. Сонькина. М.: ИВФ РАО, 2019. 181 с.

[4]. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие технологии и психология здоровья в школе. М. «Аркти», 2018.- 320 с.

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Муфахарова Лейсан Вакифовна ([mufaharoval@mail.ru](mailto:mufaharoval@mail.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №53»  
(МБОУ «СОШ №53») г. Набережные Челны, Республика Татарстан

*В данной статье рассматриваются особенности изучения химических производств в учебных заведениях и их влияние на природные экологические процессы.*

*Ключевые слова: образование, среднее образование, дистанционное образование, общие и частные научные принципы химического производства.*

При изучении химии в учебных образовательных учреждениях (школах, колледжах и т.д.) применяющих разные типы обучения (очное, заочное, включая дистанционное образование) обязательным является принцип практической значимости, предполагающий, в том числе, рассмотрение химических производств. Кроме этого, во исполнение данного принципа, задания для учащихся на Едином государственном экзамене (ЕГЭ) включают в свой состав задания на знания основ химических производств.

Экологизация учебного процесса, включая изучение химии, требует изучения основ получения разных веществ в промышленности, так как они существенно изменяют экологическую обстановку регионов своего расположения, требуют создания экологической безопасности для человека и природной среды. В настоящее время по ряду объективных и субъективных причин широкое распространение получило дистанционное образование, имеющее свои специфические черты [1]. При изучении химических

производств особое внимание необходимо обратить на основные принципы химического производства, которые подразделяют на общие и частные.

Общими принципами являются:

- ✓ Создание условий для оптимального проведения процессов;
- ✓ Полное и комплексное использование сырья и отходов;
- ✓ Непрерывность процесса;
- ✓ Оптимальное использование энергии химических реакций;
- ✓ Принцип защиты окружающей среды.

Общие принципы научного химического производства реализуются через частные принципы химических производств. К ним относят: противоток (холодные газы проходят через горячие теплообменники, нагретые теплом отходящих из реактора газов, при этом они движутся во взаимно противоположных направлениях); этот пример характеризует и три других 40 частных принципа: принцип оптимального использования энергии химических реакций, принципа теплообмена и принципа увеличения поверхности, реагирующих веществ (последний достигается также диспергированием или измельчением реагентов). Важными частными принципами являются принципы применения катализаторов, циркуляции, изменения концентрации реагентов и продуктов реакции, изменения давления, механизации и автоматизации производства. Общие принципы характерны для всех химических производств, а некоторые частные принципы присущи только отдельным производствам. Так, производство аммиака было бы нерентабельным без реализации частного принципа циркуляции из-за громадных потерь смеси азота и водорода (здесь не происходило бы реализации общего принципа комплексного и полного сырья и отходов). Некоторые химические производства не требуют катализаторов (например, производство суперфосфата из фосфорита и серной кислоты) и т.д.

Важным аспектом изучения химических производств является их химизм. Так, рассматривая производство алюминия (пример термохимических электрохимических процессов) необходимо отметить, что электроэнергия в данном случае тратится и на нагревание (создание высоких температур) и как

условие проведения электрохимического процесса. Алюминий получают электролизом расплава оксида алюминия; для снижения температуры плавления  $Al_2O_3$  его смешивают с криолитом ( $Na_3AlF_6$ ). Химизм электролитического получения алюминия можно выразить следующим образом:

1. Оксид алюминия считают солью ортоалюминиевой кислоты, формула которой:  $AlAlO_3$ ; эта соль диссоциирует по схеме:  $AlAlO_3 = Al^{3+} + AlO_3^{-3}$  ;

2. Диссоциация криолита в расплаве:  $Na_3AlF_6 = 3Na^+ + AlF_6^{3-}$  . У катода накапливаются ионы  $Na^+$  и  $Al^{3+}$ , а у анода -  $AlO_3^{-3}$  и  $AlF_6^{3-}$  ;

3. Катод изготовлен из алюминия (-):  $Na^+$  и  $Al^{3+}$  (восстанавливаются ионы алюминия):  $Al^{3+} + 3e^- \rightarrow Al^0$ ;

4. Анод: изготовлен из углерода (+):  $AlO_3^{-3}$  и  $AlF_6^{3-}$  (окисляются ортоалюминат-ионы, так как на окисление гексафторалюмината необходимо значительно больше энергии, чем на окисление ортоалюминат-иона):  $AlO_3^{-3} - 3e^- = AlO_3^0$ ;  $AlO_3^0 = 2Al_2O_3 + 3O_2$ ;  $C + O_2 = CO_2$ .

5. Суммарно:  $2Al_2O_3$  (расплав + криолит) +  $3C \xrightarrow{\text{эл. ток}} 4Al + 3CO_2 \uparrow$ .

Технически алюминий получают в электролизерах, представляющих собой прямоугольную ванну, выложенную внутри огнеупорным кирпичом попеременно с блоками угольной массы, в которые заложены стальные стержни, концы которых выведены наружу. Расплавленный алюминий и угольные блоки, содержащие стальные стержни, являются катодом. Анод – это угольный или графитовый брус, опущенный в ванну, связанный с электрохимической системой совокупностью проводников. Анод реагирует с  $O_2$  кислородом, на нем выделяющемся с образованием угарного газа и диоксида углерода, расходуется, поэтому постоянно опускается по мере расходования материала анода. Сырьем в производстве алюминия является очищенный боксит, криолит, фторид кальция (два последних вещества добавляются для снижения температуры плавления оксида алюминия). Производство алюминия требует большого количества электроэнергии. Оно экологически опасно из-за того, что

используются соединения фтора, образуется угарный газ, происходит тепловое загрязнение региона т.д. На это необходимо обратить внимание обучающихся. С целью привлечения внимания обучающихся к изучению проблемы химических производств предлагаем использовать метод анализа конкретной ситуации. В данном случае предусматривается изучение учебного материала посредством решения практико-ориентированных заданий (кейсзаданий, заданий - ситуаций). Комплект заданий представлен в форме кейса (пакет материалов для изучения), он содержит определенные учебные тексты, вопросы к ним, рекомендации по изучению текстов, инструкции к лабораторным опытам, адреса образовательных сайтов, видеофильмы или электронные ссылки данных кинофильмов и других информационных источников. Задания могут даваться в электронном виде. Работа может проходить индивидуально или в небольших группах (2-4 человека). Обучающиеся учатся находить решения, обмениваться мнениями с другими, применять свои знания и расширять их, также как и аргументировать свою стратегию решения по отношению к другим. В активной совместной деятельности происходит выявление проблем, поиск альтернативных решений и принятие оптимального решения проблемы. Роль преподавателя - координирующая, он модератор занятия.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Андреев А.А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин. - М.: МЭСИ, 2000. - 350 с.
- [2]. Хомченко Г.П. Пособие по химии для поступающих в вузы /Г.П. Хомченко. - М.: Новая волна, 2016. - 480 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ

Муфахарова Лейсан Вакифовна ([mufaharoval@mail.ru](mailto:mufaharoval@mail.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №53»  
(МБОУ «СОШ №53») г. Набережные Челны, Республика Татарстан

*Работа посвящена поиску педагогических технологий в школьном химическом образовании, направленных на создание условий, обеспечивающих учащимся развитие их внутренней мотивационной сферы, учебной деятельности, познавательной активности и самостоятельности. Применительно к школьному химическому образованию реализация данной концепции сталкивается с несколькими проблемами.*

Среди наиболее значимых проблем в обучении химии следует выделить проблему неуклонного сокращения часов, отводимых на изучение учебного предмета, и возможность нивелировать это посредством более раннего изучения химии (пропедевтические курсы) или путем преподавания обязательных 180 курсов по выбору (элективные курсы) [1]. Кроме того, имеющая место тенденция понижения интереса к изучению химии и отсутствие мотивации не способствует усвоению государственного стандарта основной ступени обучения химии. Стоит отметить, что химия – один из самых сложных общеобразовательных предметов. Успешно овладеть даже базовым школьным курсом химии нелегко. Поэтому задача педагога состоит в том, чтобы включить каждого ученика в активную деятельность, обеспечивающую формирование и развитие познавательных потребностей [2].

Решение выше обозначенных проблем видится в поиске и разработке новых педагогических технологий, которые не только бы способствовали формированию устойчивой положительной мотивации, но и обеспечивали бы выполнение государственного стандарта химического образования. Необходимо отметить, что выход из сложившейся ситуации носит комплексный характер и невозможен без помощи информационно-



коммуникационных технологий, внедрение которых в учебный процесс позволит его интенсифицировать и создать индивидуальные условия во время урока [3]. При обучении химии использование компьютерных технологий эффективно на уроках изучения нового материала (презентации для лекций), при отработке умений и навыков (обучающее тестирование), а также во время проведения химического практикума [4]. В рамках настоящей работы предпринята попытка сравнить усвоение нового материала учащимися 8 класса по традиционной методике и с использованием интерактивных технологий. Предметом исследования послужила методика преподавания темы «Теория электролитической диссоциации» в 8 классах МБОУ «СОШ №53». Выбор темы из курса «Химии» основной школы вполне очевиден и обусловлен несколькими причинами. Тема «Теория электролитической диссоциации» является одной из базовых и основополагающих тем для дальнейшего изучения школьного курса. Стоит отметить, что рассматриваемая тема входит в состав обязательного минимума школьного химического образования, а также имеет место в заданиях, как Общего, так и Единого государственных экзаменов. Именно поэтому педагогам необходимо уделять более детальное внимание на изучение основных теоретических аспектов темы. Результаты проведенного автором исследования позволили сделать вывод, что изучение нового материала с использованием интерактивных технологий способствуют повышению коэффициента познавательной активности, величина показателя которого оказалась почти в 1,5 раза выше, чем у обучающихся, где урок проводился по традиционной методике.

Таким образом, применение интерактивных технологий и материалов положительно влияет на развитие познавательной активности учащихся, повышает наглядность, облегчает восприятие материала, а также оказывает благоприятное влияние на мотивацию учеников и общую эффективность образовательного процесса.

*Список использованной литературы:*

- [1]. О Федеральной целевой программе развития образования на 2016-2020 годы: Постановление Правительства РФ от 23.05.2015 № 497 (ред. от 14.09.2016) // Собрание законодательства РФ. - 01.06.2015. - № 22. - Ст. 3232.
- [2]. Чернобелская Г. М. Методика обучения химии в средней школе / Г. М. Чернобелская. - М.: ВЛАДОС, 2000. - 336 с.
- [3]. Багрова Н. В. Компьютерные технологии как средство индивидуализации процесса обучения / Н.В. Багрова // Химия в школе. - 2013. - № 8. - С. 31-34.
- [4]. Бражникова А. М. Применение ИКТ в процессе обучения химии / А. М. Бражникова // Информационные технологии для Новой школы. - СПб: Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий, 2014. - Т. 4. - С. 29-31.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ  
С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ БАЗОВОЙ  
ХИМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Нахматулина Альбина Радиковна (**nahmatulinaar@mail.ru**),  
к.пед.наук, преподаватель химии  
Казанский технологический колледж ФГБОУ ВО «Казанский  
национальный исследовательский технологический университет»  
(КТК ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

*В основе организации процесса обучения лежит разработка траектории освоения содержания дисциплины «Химия» для обучающихся с разным уровнем базовой подготовки. Апробированные в образовательном процессе траектории освоения дисциплины стимулируют к высокой результативности труда и способствуют тем самым достижению хороших результатов в профессиональной подготовке.*

Разработка траектории освоения содержания дисциплины «Химия» для обучающихся с разным уровнем базовой подготовки, а также ее реализация способствуют раскрытию потенциала обучающихся, качеств личности,

значимых для овладения профессией, и целенаправленному их развитию, **что** позволит, в свою очередь, повысить качество образовательного процесса.

При разработке и реализации траектории освоения содержания дисциплины была проведена определенная работа на этапах:

- диагностическом - установлены уровни сформированности у студентов знаний, умений, изучен характер учебных затруднений;

- проектировочном - определены темы и вопросы, отобран учебный материал для рассмотрения студентами с хорошей и слабой базовой химической подготовкой; составлен учебно-методический комплекс, включающий учебные программы, сценарии интегрированных уроков химии со смежными дисциплинами, методические материалы для преподавателей, учебно-методические пособия и методические указания для студентов, диагностические материалы, материалы для самоконтроля; отобраны формы обучения, методы и средства для обучающихся с хорошей и слабой базовой химической подготовкой, обеспечивающих успешное освоение учебного материала и формирование компетенций на ступени СПО для выполнения профессиональной деятельности после окончания образовательного учреждения [1].

Для студентов с хорошей химической подготовкой предлагается самостоятельная работа (аудиторная и внеаудиторная), сопровождающаяся посещением консультаций по изучаемым темам; методы и формы обучения носят практический и исследовательский характер [3]. Характерно углубленное изучение вопросов, рассмотрение и усвоение которых необходимо для успешного изучения других химических и специальных дисциплин. Для них предлагается подготовка докладов к учебным конференциям; электронного сопровождения по отдельным вопросам, использующимся при взаимообучении; решение комбинированных задач, самостоятельно составленных студентами, например, после химического эксперимента; решение ситуационных профессионально-ориентированных задач и т.д.

Деятельность студентов со слабой химической подготовкой особенно на начальных этапах требует направления и контроля со стороны преподавателя. Обучение должно строиться на сотрудничестве с преподавателем и с «сильными» обучающимися. Как правило, у таких студентов низкий уровень учебной мотивации, что требует усиления мотивационного модуля содержания дисциплины, использования различных приемов повышения учебной мотивации, интерактивных и активных методов обучения [4]. Предлагается работа в группах по 4-5 человек; используются приемы для повышения результативности обучения решению задач: пропуск фрагментов в уже предложенном решении задачи; последовательность заданий, выполняемых в определенном порядке с целью получения конечного результата; дополнение условия задания самим обучающимся, используя ответ предыдущей задачи и др. Студенты должны взаимодействовать друг с другом, размышлять совместно, оказывать, если нужно, взаимопомощь и приходить к правильному решению. И вот в этот момент очень важно доброе слово преподавателя в адрес обучающихся, важно вселить им чувство уверенности. И тогда они будут дальше совершенствовать свои умения и без всякой боязни приступать к внешне сложным заданиям [2].

При изучении нового материала группе обучающихся с хорошей химической подготовкой предоставляется возможность проявить свои творческие способности в ходе выполнения самостоятельного задания на применение изученного материала. Преподаватель имеет возможность поработать с группой слабых студентов и осуществляет усиленное закрепление материала на основе возврата к изученному, используя большое количество примеров и упражнений. Также обучающимся предлагаются образцы выполнения заданий, опорные схемы и алгоритмы действий.

Каждый студент в такой ситуации работает в меру своих возможностей, не теряет интереса к предмету, переживает успех от осуществляемой деятельности.

Разработанные траектории освоения дисциплины «Химия» обучающимися с разным уровнем базовой подготовки дают возможность развиваться и тем и другим: студенты с хорошей химической подготовкой совершенствуют свои умения, углубляют знания, а у обучающихся с удовлетворительной химической подготовкой появляется вера в себя, в свои силы, желание снова и снова ставить перед собой цели и достигать их.

Апробированные в образовательном процессе траектории освоения дисциплины стимулируют к высокой результативности труда и способствуют тем самым достижению хороших результатов в профессиональной подготовке.

Таким образом, организация процесса обучения с учетом особенностей базовой химической подготовки обучающихся показала свою эффективность и способствует повышению качества образовательного процесса.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Нахматулина А.Р. Преемственность компетенций как условие реализации непрерывности химической подготовки в системе «колледж-вуз» / А.Р.Нахматулина, Ф.Т.Шагеева // Вестник Казанского технологического университета. - 2012. - №2. - С.186-190.
- [2]. Нахматулина А.Р. Использование ситуации успеха как условие реализации потенциала будущих техников-технологов в процессе химической подготовки / А.Р.Нахматулина // Управление устойчивым развитием. - 2018. - №.2 - С.109-112.
- [3]. Пак, М.С. Дидактика химии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС. - 2004. - 315 с.
- [4]. Шагеева Ф.Т. Образовательные технологии подготовки современного инженера-технолога /Ф.Т.Шагеева, В.Г.Иванов //Высшее образование в России. - 2014, № 1. - С.129-133.

## **ЗАДАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ**

Нурмухаметова Марина Сергеевна ([nchmk-metod@yandex.ru](mailto:nchmk-metod@yandex.ru)),  
преподаватель химии  
ГАПОУ «Набережночелнинский медицинский колледж»,  
Республика Татарстан, г. Набережные Челны

*Статья посвящена вопросу реализации концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности при обучении химии. Профессиональная направленность общеобразовательных учебных предметов предполагает целенаправленное применение педагогических средств, обеспечивающих не только формирование у обучающихся знаний, умений, навыков по учебному предмету, но и развитие интереса к данной профессии или специальности, ценностное отношение, профессиональных качеств личности будущего специалиста.*

*Ключевые слова: концепция, профессиональная направленность, междисциплинарные связи, системно-деятельностный подход.*

ФГОС нового поколения представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

В основе ФГОС нового поколения лежит системно-деятельностный подход, выдвинуты требования к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся.

В то же время согласно концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (утвержденных распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. N P-98), реализация среднего

общего образования в пределах освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования должна, с одной стороны, соответствовать требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, а с другой, - стать компонентом образовательной программы, ориентированной на достижение конечного результата - подготовку квалифицированного специалиста и развитие конкурентоспособности системы среднего профессионального образования [1, п. 2].

Реализовать данную концепцию предлагается через развитие технологий преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ СПО, внедрения интенсификации за счет включения в общеобразовательную программу прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности в частности через:

- интеграцию содержания общеобразовательных учебных предметов с отдельными курсами, дополнительными общеобразовательными учебными предметами общеобразовательного цикла, дисциплинами, модулями (темы, разделы) с учетом профессиональной направленности получаемой специальности или профессии;

- обеспечение межпредметных и междисциплинарных связей между общеобразовательными учебными предметами и дисциплинами по циклам основной профессиональной образовательной программы, между отдельными компонентами образовательной программы и синхронизации полученных результатов;

- интеграцию предметных результатов, заявленных на уровне СОО по общеобразовательному учебному предмету с общими и профессиональными компетенциями, реализуемыми на уровне основной образовательной программы среднего профессионального образования [1, п.4.1].

Профессиональная направленность общеобразовательных учебных предметов предполагает целенаправленное применение педагогических средств, обеспечивающих не только формирование у обучающихся знаний,

умений, навыков по учебному предмету, но и развитие интереса к данной профессии или специальности, ценностное отношение, профессиональных качеств личности будущего специалиста.

Педагогическими средствами, способствующими реализации профессиональной направленности являются как элементы содержания обучения, так и совокупность форм обучения, методов, приемов, определяющих актуальные подходы и концептуальные принципы процесса обучения.

Сущность профессиональной направленности освоения общеобразовательных предметов в рамках основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования состоит в сохранении преподавания основ наук с акцентом на применимости получаемых знаний и умений в процессе профессиональной подготовки посредством варьируемого по объёму и глубине учебного материала, наиболее важного для той или иной профессии, специальности.

Таким образом, профессиональная направленность обучения дает возможность продемонстрировать способы применения на практике знаний изучаемых основ наук, влияния на развитие техники и технологии, на эффективность производственной деятельности квалифицированного рабочего и служащего [1, п.4.2].

Перед преподавателями СПО стоит очень важная задача реализовать основные положения данной концепции в педагогическую практику, через:

- разработку содержания ОУД «Химия» материала с учетом профессиональной направленности;

- синхронизацию предметных, метапредметных и личностных результатов с общими и профессиональными компетенциями, а также личностными результатами воспитания, согласно рабочим программам воспитания по направлениям подготовки специалистов;

- разработка механизмов контроля и оценки результатов освоения ОУД «Химия» с учетом профессиональной направленности;



- организация учебных занятий с учетом профессиональной направленности (интегрированные занятия, бинарные занятия, занятия с четко выделенными междисциплинарными связями с ОП и ПМ).

Синхронизация образовательных результатов производится в интеграции системно-деятельностного и компетентностного подходов, в обеспечении единства процессов воспитания, развития и обучения в период освоения ООП СПО и отражается в рабочей программе дисциплины в п. 1.4. Результаты освоения дисциплины и п.4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Далее, согласно концепции, необходимо провести междисциплинарный подход к отбору содержания с учетом профессиональной направленности. Используя в содержании учебного занятия, и в разработке КИМ задания с профессиональной направленностью.

Например:

*Предметное содержание:* Химические свойства одноатомных спиртов. Получение и применение предельных одноатомных спиртов.

*Образовательный результат:* ЛР-2, МР-3, ПР-2, ПР-3, ОК-11, ПК 1.1., ПК 2.4. ПК 2.1. ПК 2.5. ЛР -10 (РПВ).

*Наименование ПМ, МДК, ОПД:* ЕН Математика, ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией, ОП.02. Анатомия и физиология человека, ОП.03. Основы патологии, ОП.05. Гигиена и экология человека, ОП.07. Фармакология, ОП. 11. Безопасность жизнедеятельности.

Междисциплинарные задания (варианты заданий):

1. Вещество известно человеку с глубокой древности его название означает с арабского языка «одурманивающий», «лишающий разума». Оно применяется как пеногаситель при отеке легких, в концентрации 96% в виде ингаляции паров, поскольку нарушает поверхностное натяжение пузырьков пены, входит в состав настоек и экстрактов (70%) обладает дезинфицирующими свойствами. О каком веществе идет речь, если известно,

что при сгорании 3,45 г его образовалось 6,6 г  $\text{CO}_2$  и вода массой 4,05 г? Плотность паров этого вещества по воздуху равна 1,59.

2. В организме человека постоянно содержится небольшое количество этилового спирта, которое образуется на промежуточных этапах обмена углеводов или в итоге бродильных процессов в пищеварительном тракте. Небольшие количества этилового спирта, попадающие в кровь в результате промежуточных этапов обмена углеводов или в итоге бродильных процессов в пищеварительном тракте, вмиг уничтожаются ферментными системами печени и других тканей. Какая масса глюкозы подверглись спиртовому брожению, если при этом выделилось столько же углекислого газа (н.у.), сколько его образуется при полном окислении этанола содержащегося в бутылке пива объемом 0,5л., при крепости пива 5% при плотности 0,7893 г/мл.

3. В печени происходит обезвреживание ядовитых веществ, поступивших в кровь. Этот орган врачи называют мишенью для алкоголя, так как 90% этанола обезвреживается именно в нем. В печени происходят химические процессы окисления этилового спирта. В сутки печень может утилизировать 20 г этанола до воды и углекислого газа. При большем количестве не справляется с полным окислением, поэтому этанол окисляется частично до уксусного альдегида под действием фермента алкогольдегидрогеназы (уксусный альдегид в 30 раз токсичнее этилового спирта) далее альдегид может окислиться до уксусной кислоты.

Составьте схему превращения спирта в организме. Напишите уравнения реакций описанных в тексте.

4. Сироп «Амброксол» - муколитический препарат с отхаркивающим эффектом. Такой препарат назначают тем, кто страдает хроническими бронхитами или хронической обструктивной болезнью легких, однако весьма сомнительна его польза при кашле, вызванном простудой или гриппом. Ещё одним минусом данного сиропа является наличие в его составе этанола.

Сироп «Амброксол» очень часто назначают детям с 1 года, не смотря на содержание этилового спирта в нём.

Известно, что летальная разовая доза 96%-ого этилового спирта для ребёнка равна 5 г на 1 кг веса.

Вычислите объём этилового спирта, содержащегося в 100 мл лекарственного препарата «Амброксол», если известно, что максимальная плотность 95%-ого этилового спирта при температуре 20 °C равна 0,812г/мл. Для расчета используйте данные о составе препарата, представленные на рисунке.

Представьте ситуацию:

Ребёнку весом 12 кг при непродуктивном длительном кашле, врач педиатр назначил сироп «Амброксол» в количестве 2,5 мл 3 раза в день. Курс лечения 5 дней.

Рассчитайте количество этилового спирта (в мл), которое поступит в организм ребёнка с данным лекарственным препаратом за один день его приёма.

Вычислите объём летальной дозы этанола для ребёнка весом 12 кг.

Будет ли данное количество этанола, поступившее в организм с сиропом, опасным для жизни ребёнка? Оцените возможные риски приёма детьми спиртосодержащих лекарств муколитического действия (сиропы от кашля) с их потенциальной пользой при лечении.

5. Вопрос. Почему спирт обладает дезинфицирующими свойствами? Где в медицине используется это свойство спиртов?

6. Этанол является антидотом при отравлении метиловым спиртом. На чем основано это действие?

7. Алкоголь ядовит: 6-8 г алкоголя на 1 кг массы взрослого человека являются смертельной дозой. Какая доза является смертельной на Вашу массу тела?

Для самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Выполнение проекта «Влияние этилового спирта на организм человека»;

2. Выполнение проекта «Влияние метилового спирта на организм человека»;

3. Выполнение проекта «Применение этилового спирта в медицине».

*Список использованной литературы и интернет источников:*

[1]. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30 апреля 2021 г. N P-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования".

[2]. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 502).

[3].

[https://урок.рф/library/nestandartnoe\\_domashnee\\_zadanie\\_k\\_uroku\\_himii\\_v\\_10\\_16\\_1132.html](https://урок.рф/library/nestandartnoe_domashnee_zadanie_k_uroku_himii_v_10_16_1132.html).

## **ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ «ТОЧКА РОСТА» - ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Нуртдинова Элеонора Фаритовна ([nurtdinova.eleonora@mail.ru](mailto:nurtdinova.eleonora@mail.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Шугуровская средняя общеобразовательная школа имени  
Валерия Павловича Чкалова» Лениногорский муниципальный район,  
Республика Татарстан (МБОУ «Шугуровская СОШ им.В.П.Чкалова» ЛМР РТ)

*Великая цель образования – не только знания, но и, прежде всего, действия. Центр образования цифрового и гуманитарного профиля «Точка роста» - это новый центр притяжения сельских ребят. Своего рода инновационная площадка общественного пространства для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности населения, шахматного образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общественности.*

В сентябре 2019 года в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на базе МБОУ «Шугуровская СОШ им. В.П. Чкалова» открылся Центр образования цифрового и гуманитарного профиля «Точка роста»: предоставление качественного современного образования, формирование современных технологических и гуманитарных навыков ребят, проживающих в сельской местности, умений работать с современными технологиями, а также функция общественного пространства для развития общекультурных компетенций.

Деятельность Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» была обеспечена современным оборудованием, созданием рабочих зон по предметным областям «Технология», «Информатика», «ОБЖ», а также Шахматной гостиной.

Деятельность Центра «Точка роста» реализуется в различных направлениях:

- ✓ работа с ученическим коллективом, как в урочное, так и во внеурочное время
- ✓ работа с родительской общественностью;
- ✓ работа с учительской общественностью;
- ✓ работа с общественностью села и района.

Работа с ученическим коллективом, как в урочное, так и во внеурочное время: в рамках работы Центра «Точка роста» на базе нашей школы есть интересное направление, мало встречающееся в других подобных Центрах – кружок «Проектирование в социальной среде», ориентированный на развитие общекультурных компетенций, социальной самореализации и адаптации детей. Педагоги и учащиеся Центра «Точка роста» смогли соединить в единый механизм работу кружка «Проектирование в социальной среде» и кружка «Робототехника и моделирование» (в соревновании по робототехнике среди учащихся ученик нашей школы занял 2 место в рамках работы Открытого

конкурса-выставки «Дети, техника, творчество» на муниципальном уровне в номинации «Робототехника»).

Создание сетевого взаимодействия - одна из функций «Точки роста». Наш Центр «Точка роста» создал сетевое взаимодействие с Центром внешкольной работы, с Шугуровской участковой амбулаторией, что было ярко продемонстрировано в рамках работы Республиканского семинара для директоров школ Центров «Точка роста» на базе Лениногорского района.

Центр «Точка роста» Шугуровской СОШ им. В.П.Чкалова работает не только с учащимися своей школы: дни открытых дверей для обучающихся и учителей близлежащих сел (экскурсия по функциональным зонам (кабинетам) Центра «Точка роста», мастер-классы педагогов Центра).

В наши дни шахматы стали методом в воспитании детей. В процессе игры отмечается активное развитие логического, абстрактного, интуитивного мышления. Помимо перечисленного, Центры «Точка роста» помогают в ранней профориентации школьников, поддержке талантливых и одарённых детей.

Второе направление деятельности Центра «Точка роста» - работа с родительской общественностью: были организованы и проведены различные мероприятия (вечер встречи; клуб интересов; мастер-классы).

Третье направление - работа с учительской общественностью: для эффективной работы в Центре «Точка роста» учителя школы повышают квалификацию в различной форме: участие в семинарах; курсы повышения квалификации; вебинары; онлайн конференции. Педагоги Центра «Точка роста» активно делятся своим опытом и методическими наработками с учителями школ Лениногорского района.

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»-пространство, выполняющее роль центра общественной жизни образовательной организации: работа с общественностью села и района: приглашение Глав сельских поселений, близлежащих к селу Шугурово; мобильная фотовыставка о результатах работы Центра «Точка роста» в рамках схода граждан близлежащих сел.

Как показала практика функционирования Центра образования цифрового и гуманитарного профиля «Точка роста» - это новые центры притяжения сельских ребят. Своего рода инновационная площадка общественного пространства для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности населения, шахматного образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общности.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Овчинникова Галина Ивановна ([bua\\_ogi@mail.ru](mailto:bua_ogi@mail.ru)),  
учитель начальных классов

Насейкина Людмила Валерьевна, учитель начальных классов  
МБОУ «Лицей №2» г.Буинска Буинского муниципального района  
Республики Татарстан (МБОУ «Лицей №2» г. Буинска БМР РТ)

*Дисциплина «Окружающий мир» представляет широкий спектр для формирования естественно-научной грамотности обучающихся начальных классов. В процессе начальных исследовательских действий дети овладевают важнейшими задачами химического образования.*

Требования стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) подразумевают широкое использование в учебном процессе новых форм обучения и воспитания [4]. Основной формой методических инноваций являются интерактивные формы организации обучения. Цель - создание комфортных условий обучения, при которых ученик чувствует свою успешность, свое интеллектуальное совершенство, что делает эффективным сам образовательный процесс. При такой форме организации познавательной деятельности все обучающиеся практически вовлечены в процесс познания, идет обмен идеями, знаниями. При использовании интерактивных форм деятельность преподавателя направлена на организацию и регулирование процесса обучения. Педагог готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, даёт консультации,

контролирует время и порядок выполнения намеченного плана. Обучающиеся обращаются к собственному опыту и опыту других людей, при этом им приходится сотрудничать: совместно решать поставленные задачи, преодолевать конфликты, идти на компромиссы [3].

Именно курс «Окружающий мир» представляет широкий спектр для применения данной формы организации познавательного процесса. В процессе начальных исследовательских действий дети овладевают важнейшими задачами химического образования, так как младший школьный возраст - наиболее подходящий для формирования мотивов учения, формирования устойчивых познавательных потребностей и интересов.

Решение важнейших проблем века невозможно без понимания свойств веществ, окружающих человека в повседневной жизни, понимания сущности химических превращений, происходящих в окружающем мире. Для сохранения безопасности окружающей среды и здоровья человека, целесообразного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве. На уроках окружающего мира дети овладевают знаниями о том, что нас окружает, состоит из разных химических соединений; о веществах, их свойствах и превращениях; начинают понимать, что химические вещества могут быть не только полезными, но и очень опасными, поэтому нужно внимательно и осторожно обращаться с ними. Учащиеся учатся классифицировать различные вещества по основным параметрам: состояние, цвет, запах, форма в темах: "Тела, вещества, частицы", "Состав и свойства воздуха", "Свойства воды", "Круговорот воды", "Состав почвы", действуя под девизом "Слова - ничто, опыт - всё!" Знания о химических объектах, процессах формируются во время простейших опытов, экспериментов, дети учатся пользоваться простейшими приборами и инструментами (пробирка, мерный стакан, фильтр и т.д.). Учатся представлять результаты исследований: сделать вывод по выполненному опыту, провести социологический опрос среди сверстников и родителей, взять интервью у врача, лаборанта, учителя химии и всё оформить в своей презентации.



Исследовательское обучение на уроках окружающего мира - особый аспект к обучению, построенный на основе естественного стремления ребёнка к самостоятельному изучению окружающего. Участие в исследовательской работе даёт учащемуся возможность осознать свою значимость, принадлежность к большой науке, знакомит с методами научной и творческой работы, формирует познавательный интерес, даёт возможность принимать участие в научных экспериментах и исследованиях.

Так, например: при изучении темы «Круговорот воды в природе» дети узнают, что вода покрывает большую часть поверхности Земли, и без неё жизнь невозможна! В ее состав входят химические элементы кислород и водород. Поэтому и назвал *водород* водородом – «рождающим воду» – знаменитый французский химик Антуан Лавуазье.

Практическим экспериментальным путём дети доказывают это утверждение [2]. Подготовка к эксперименту: резиновые перчатки, бутылку со столовым уксусом и железные гвоздики, шурупы или скрепки, которые пролезают в горлышко бутылки, и магнит. Надеть резиновые перчатки, открыть бутылку с уксусом и поместить в неё свои металлические предметы. Через некоторое время на поверхности металлических предметов появляются пузырьки газа. Это водород. Дети делают вывод: водород - газ, он не растворен в воде, он вместе с другим газом кислородом образует воду [1, С.62].

Итак, уроки «Окружающего мира» включающие в себя деятельность по изучению первоначальных химических понятий с использованием интерактивных форм организации процесса познания, наполняют уроки эмоциональным содержанием, способствуют развитию абстрактного мышления, интуиции и анализу. Данные уроки развивают коммуникативные умения и навыки, потенциал обучающихся, готовность и способность ребенка что-то усваивать, обеспечивают воспитательную задачу, поскольку приучают работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, то есть учат сотрудничать.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Рюмин В.В. Занимательная химия/ В.В. Рюмин; - СПб.: Молодая гвардия. Ленинградское отделение, 1936. - С.177.
- [2]. Стрельникова Л.Н. Из чего все сделано. Рассказы о веществе./ М.: «Яуза-пресс», 2011.- С.208.
- [3]. Кларин М. В. Интерактивное обучение-инструмент освоения нового опыта // Педагогика. №7. - 2014. С. 18.
- [4]. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ред. от 11.12.2020) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://clck.ru/SPtQ9>.

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ХИМИИ КАК  
УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ  
ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

Пашина Алевтина Петровна ([Aly70@mail.ru](mailto:Aly70@mail.ru))  
МБОУ «Тюлячинская средняя общеобразовательная школа»  
Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «Тюлячинская СОШ» ТМР РТ)

*В статье представлены изменения требований к содержанию и методики преподавания химии в школе. Выявлены причины затруднений применять знания, полученные на уроках химии для объяснения процессов и явлений, происходящих в реальной жизни. Предложен путь решения этой проблемы через использования ситуационных задач на уроках, как условия формирования естественно-научной грамотности учащихся. Проведен анализ понятия «ситуационная задача» в разных источниках литературы, выделены существенные признаки, характеризующие данное понятие. Осуществлен системный анализ ситуационных задач. В результате анализа, определены особенности содержания этих задач, цель их использования, а также направления по формированию определенных компетенций. В статье описаны требования, к структуре и содержанию ситуационных задач, которые необходимо соблюдать при разработке данного типа задач. Приведены*

*примеры ситуационных задач. Статья адресована учителям общеобразовательных учреждений, педагогам дополнительного образования естественно-научного направления.*

В современном мире изменились и продолжают меняться информационные, технологические и социальные условия общества. Именно поэтому, чтобы соответствовать этим изменениям, в документах обновленного ФГОС основного и ФГОС среднего общего образования одной из поставленных задач является формирование универсальных учебных действий, которые в совокупности дадут возможность ученику самостоятельно осваивать новые знания и способы деятельности, как в школе, так и на протяжении всей последующей жизни.

Именно в процессе обучения формируется способность ученика самостоятельно организовывать процесс усвоения, т. е умения учиться. Требования к результатам освоения основных образовательных программ общего образования принципиально меняют взгляд на такие понятия как «результаты образования» и «качество образования». Планируемые результаты включают не только предметные, но и личностные с метапредметными результатами. Все это влияет на содержание и методику предмета химии.

В настоящее время учащиеся воспроизводят знания, но затрудняются или не могут применить эти знания для объяснения процессов и явлений, происходящих в реальной жизни. Одним из путей решения этой проблемы могут быть ситуационные задачи.

Понятие «ситуационная задача» является неоднозначным. В частности, ситуационные задачи рассматриваются в качестве средства контроля знаний и умений учащихся, средства обучения для осознанного понимания предмета, для развития мыслительных операций при работе с информацией и задач, содержащих личностно значимый вопрос. Анализируя разные источники литературы и содержание ряда ситуационных задач, можно выделить существенные признаки, характеризующие данное понятие.

Ситуационная задача относится к познавательной задаче, описывающей жизненную ситуацию, для решения которой требуется поиск дополнительной информации, при этом у учащихся развиваются интеллектуальные умения и навыки, и происходит более осознанное усвоение содержания предмета. Задачи направлены на развитие умений школьников использовать разнообразные источники информации для поиска ответа на поставленные вопросы после описания ситуации.

Ситуационные задачи рассматриваются как условие формирования естественно-научной грамотности. В этих задачах делается акцент на роль жизненного опыта, умение школьников применять знания в реальных ситуациях, в жизни. В частности, химические знания обучающиеся должны уметь использовать для безопасного обращения с веществами и материалами в быту и повседневной жизни.

Особенностью этих задач является то, что в них содержится описание реальной жизненной ситуации и формулируются личностно значимые вопросы для ее решения. Применение их в практике обучения позволяет создать условия для усвоения жизненного опыта, накопленного предыдущими поколениями, и обеспечивает формирование и развитие различных компетенций у учащихся. Отличительной особенностью таких задач является то, что они имеют ярко выраженный практико-ориентированный характер, для ее решения необходимо не только знания химии, биологии и физики, но и умение применить их при решении задачи.

При решении ситуационных задач у школьников вырабатывается отношение к происходящему и собственная модель поведения, одновременно с этим у них совершенствуются навыки и умения находить нужную информацию в различных источниках, в том числе и в Интернет-ресурсах. При анализе ситуации учащиеся осмысливают и обобщают информацию, овладевают культурой речи, умениями и навыками устного и письменного изложения материала.

Требования при разработке ситуационной задачи:

1. Название задачи должно быть не слишком объемным, вызывать интерес и эмоции у школьников.

2. Содержание описывает ситуации, близкие к реальным. Связано с различными сферами повседневной жизни человека: стирка, личная гигиена, ремонт, эксплуатация автомобиля, консервирования продуктов, борьба с вредителями сада и огорода.

3. Текст должен быть небольшим по объему, понятным ученикам.

4. В содержании ситуационной задачи должны присутствовать межпредметные связи.

5. Ответы на ситуационную задачу могут быть устными или письменными, включающими составление химических формул, уравнений химических реакций, таблиц, схем; содержать причинно-следственные связи, анализ, синтез, объяснение, обобщение и др.

Примеры ситуационных задач:

1. Вам надо удалить с ткани пятна различного происхождения: от сливочного масла(свежее пятно), кофе, йода, морковного сока, зеленки (аптечного препарата), вишневого сока, мясного соуса. Имеются следующие средства: персоль, стиральный порошок с энзимами, УФ-лампа, зубной порошок, бензин. Подберите для каждого пятна средство выведения.

2. Почему врачи дерматологи не рекомендуют часто мыть с мылом жирную кожу, хотя мыло хорошо удаляет кожное сало и обладает антисептическими свойствами?

3. Почему с точки зрения химии для лучшего сцепления масляной краски с оштукатуренной поверхностью её предварительнo шпаклюют?

4. Никозамерзающая жидкость тосол изготовлена на основе этиленгликоля. В инструкции для автомобилистов указано, что перед ее заливкой систему охлаждения необходимо очистить от накипи. Почему это важно?

Ситуационные задачи позволяют: развивать у школьников аналитические, практические, коммуникативные и социальные навыки; адаптировать учащихся

к реальным проблемам современной жизни. Следовательно, эти задачи являются одним из важных условий формирования естественно-научной грамотности в процессе обучения школьников в современных условиях и способствуют достижению метапредметных результатов образования, предусмотренных в ФГОС основного общего и среднего общего образования.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Акулова О.В., Писарева С.А., Пискунова Е.В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся. СПб.: КАРО, 2008. 96 с.
- [2]. Журин А.А., Заграничная Н.А. Химия: метапредметные результаты обучения. 8-11 классы. М.: Изд-во «Вако», 2014. 208 с.
- [3]. Огородник В. Э. Возможности использования практико-ориентированных ситуационных задач в курсе методики обучения химии // Свиридовские чтения. 2009. Вып. 5. С. 274-280.
- [4]. Пичугина Г.В. Ситуационные задания по химии // М.: Изд-во «Вако». 2014. 144 с.

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ПРИ РЕШЕНИИ  
РАЗНОУРЕВНЕВЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ  
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Петрова Елена Анатольевна ([petrova1603@mail.ru](mailto:petrova1603@mail.ru)), учитель физики  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1 имени  
Героя Советского Союза М. С. Фомина г. Менделеевска»  
Менделеевского муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «СОШ №1 имени Героя Советского Союза М. С. Фомина  
г.Менделеевска» ММР РТ)

*В школьном расписании нет предмета под названием «Функциональная грамотность». Эта фраза звучит по-новому, но имеет простой смысл. Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых может оказаться любой. Учащийся должен уметь сориентироваться в таких ситуациях, находить и сравнивать варианты решения возникающих проблем и их последствия, не отступать*

*перед трудностями. При решении задач по физике и естественно-научным предметам нужно хорошо подумать, использовать не только знания предмета, но свой жизненный опыт, здравый смысл, находчивость и воображение.*

***«Нет ничего, что в большей степени могло бы привлечь внимание человека, и заслужило бы быть предметом изучения, чем природа. Понять её огромный механизм, открыть её созидательные силы и познать законы, управляющие ею, - величайшая цель человеческого разума».***

***Никола Тесла***

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Чтобы человек был успешен в современном мире, он должен обладать определенным набором компетенций:

- умение ставить цель;
- продуцировать идеи;
- планировать и проектировать;
- продуктивно действовать;
- принимать ответственные решения;
- умение анализировать и делать выводы;

- сравнивать;
- выделять основное;
- быть самостоятельным;
- уметь сравнивать себя (самооценка) и других;
- замечать проблемы и искать пути их решения;
- уметь сотрудничать и проявлять инициативу.

Так же глобальные современные проблемы человечества постоянно напоминают о том, что природа и человек существуют в единой системе и взаимосвязи. Для понимания этих связей необходимо развивать естественно-научную функциональную грамотность. Поэтому работа учителя и ученика предполагает готовность в заинтересованном участии и аргументированном обсуждении проблем естественно-научного характера, которые можно решить с помощью естественно-научных методов и получать выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в его деятельность человек.

При подготовке к ГИА как в 9, так и в 11 классе постоянно сталкиваемся с задачами практической направленности, которые и предполагают развитие функциональной грамотности. Это задание на чтение и понимание научного текста, и умение сделать выводы. Это задания 19, 20, 21 и 22 ОГЭ. При выполнении этих задание учащиеся анализируют, интерпретируют данные и делают соответствующие выводы. Они развивают читательскую, математическую и естественно-научную грамотность. А задание 21 и 24 ЕГЭ так же предполагает анализировать представленное в задаче физическое явление, применять физические законы и формулы, умение читать графики и применять математические знания.

Ежегодно учащиеся выполняют и защищают проекты по физике. При подготовке проектов так же происходит развитие функциональной грамотности. Учащиеся учатся видеть и решать проблемы на основе выдвижения и обоснования гипотез; учатся ставить цель и планировать деятельность; осуществляют сбор и анализ необходимой информации;



выбирают наиболее оптимальные методы, выполнять эксперимент, представлять результаты исследования.

Развитие функциональной грамотности – это неотъемлемая часть систематической педагогической деятельности совместной работы учителя и ученика.

Примеры задач ОГЭ.

### **Брайникл**

В 2011 году во время съёмок компанией Би-би-си цикла передач «Замёрзшая планета» операторам впервые удалось задокументировать очень интересный процесс: в толще океанических вод Антарктики под ледяным покровом начинает формироваться и расти вниз ко дну морская сосулька (Брайникл).

В том случае, если Брайниклу удаётся достичь дна, он продолжает разрастаться в сторону понижения уровня поверхности дна (рис. 1). При этом он способен убить всё живое на своём пути (морских звёзд и ежей, рыб, водоросли). Именно по этой причине его ещё называют «ледяным пальцем смерти».



Рис. 1. Замёрзшие морские звёзды и ежи, оказавшиеся на пути движения Брайникла по дну

Возникновение этого природного феномена возможно только в ледяных водах у полюсов. Когда поверхность солёной воды замерзает, меняется состав и концентрация соли в воде под ледяной корой. При образовании льда из него вытесняется практически вся соль. Таким образом, вода подо льдом становится более солёной и плотной. Повышенная концентрация соли

понижает температуру замёрзания воды (рис. 2) и увеличивает её плотность. В результате тяжёлый солевой раствор начинает опускаться вниз (тонуть). Нисходящий поток солевого раствора, имеющий экстремально холодную температуру, приводит к замёрзанию менее солёной окружающей воды и образованию ледяного канала в виде трубки.

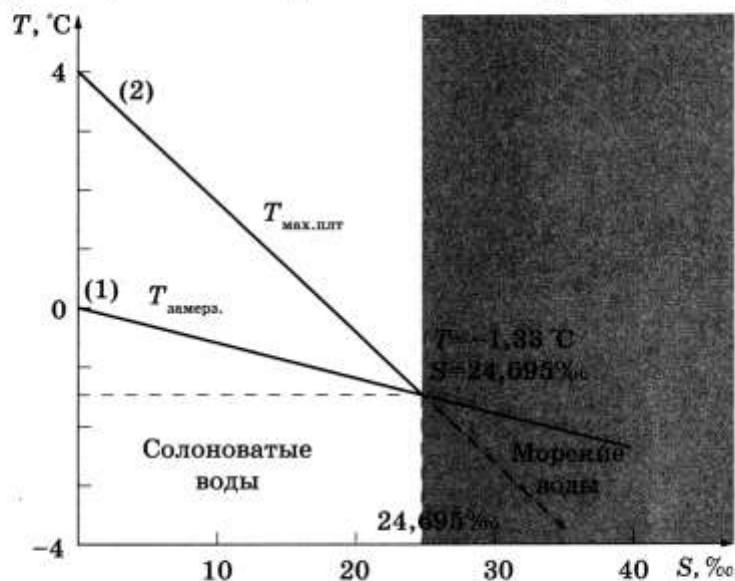


Рис. 2. Зависимость температуры замёрзания (1) и температуры наибольшей плотности (2) от солёности (S).

Пористый лёд Брайникла имеет губчатую структуру. Поэтому его нельзя сравнить с более плотным льдом, образовавшимся из пресной воды.

**19** Выберите *два* верных утверждения, которые соответствуют содержанию текста. Запишите в ответ их номера.

- 1) Для образования Брайникла необходимо, чтобы окружающая вода была гораздо менее солёной, чем вода внутри ледяной трубки.
- 2) Морской лёд имеет очень плотную однородную структуру.
- 3) При температуре 0 °C поверхность морей покрывается коркой льда.
- 4) С глубиной плотность и температура воды в океанах повышается.
- 5) Чем выше солёность воды, тем ниже температура её замёрзания.

Ответ:

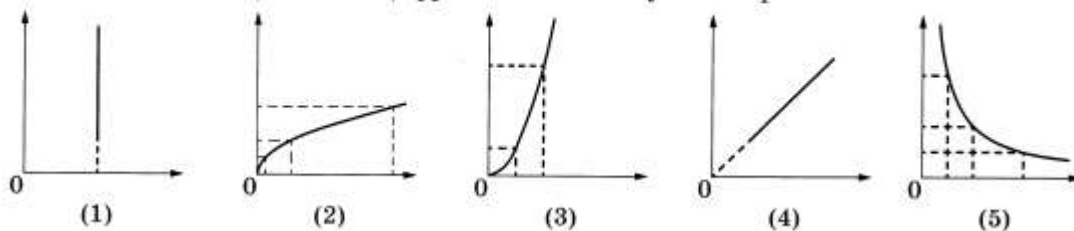
**20** В морозную погоду озеро с пресной водой покрылось толстой коркой льда. Какую максимальную температуру могут иметь при этом придонные слои воды в озере? Ответ поясните.

## Примеры задач ЕГЭ.

21 Даны следующие зависимости величин:

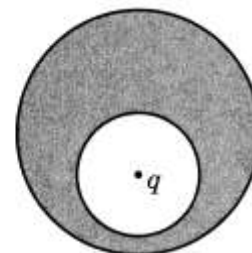
- А) зависимость скорости тела, свободно падающего из состояния покоя, от пройденного расстояния;
- Б) зависимость количества теплоты, выделяющегося при кристаллизации жидкости, от её массы;
- В) зависимость силы тока короткого замыкания источника от величины его внутреннего сопротивления.

Установите соответствие между этими зависимостями и видами графиков, обозначенных цифрами 1–5. Для каждой зависимости А–В подберите соответствующий вид графика и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.



24

В нижней половине незаряженного металлического шара располагается крупная шарообразная полость, заполненная воздухом. Шар находится в воздухе вдали от других предметов. В центр полости помещён положительный точечный заряд  $q > 0$  (см. рисунок). Нарисуйте картину линий напряжённости электростатического поля внутри полости, внутри проводника и снаружи шара. Если поле отсутствует, напишите в данной области:  $\vec{E} = 0$ . Если поле отлично от нуля, нарисуйте картину поля в данной области, используя восемь линий напряжённости. Ответ поясните, указав, какие физические закономерности Вы использовали для объяснения.



## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ НА УРОКАХ ХИМИИ

Плотникова Тамара Петровна ([tamarapetrovna60@yandex.ru](mailto:tamarapetrovna60@yandex.ru)),

преподаватель химии

ГАПОУ «Казанский строительный колледж»

*Каждая профессия - это разновидность общественно необходимой, постоянно выполняемой деятельности на основе приобретенных знаний, навыков, умений, личных качеств. За время обучения под влиянием преподавания общеобразовательных, общественных, специальных и других дисциплин, участия в общественной жизни у студентов развивается и формируется профессиональная направленность личности, т. е. личная устремленность применять свои знания, опыт, способности в области*

*избранной профессии. Химия может и должна формировать профессиональную направленность практически для любой сферы деятельности.*

В профессиональной направленности личности выражаются положительное отношение к профессии, склонность и интерес к ней, желание совершенствовать свою подготовку, удовлетворять материальные и духовные потребности. Профессиональная направленность предполагает понимание и внутреннее принятие целей и задач профессиональной, деятельности, относящиеся к ней интересы, идеалы, установки, убеждения, взгляды. Все эти черты и компоненты профессиональной направленности служат показателями уровня ее развития и сформированности у студентов, характеризуются устойчивостью, доминированием общественных или личных мотивов, далекой или близкой перспективой. Будучи сформированной, ставшей свойством личности, такая профессиональная направленность влияет на уровень текущих мотивов и эффективность деятельности в целом.

Формировать профессиональную направленность у студентов - это значит укреплять у них положительное отношение к будущей профессии, интерес, склонности и способности к ней, стремление совершенствовать свою квалификацию после окончания учебного заведения. Положительные изменения в содержании профессиональной направленности проявляются в том, что крепнут мотивы, связанные с будущей профессией [1].

Пути формирования профессиональной направленности личности студента:

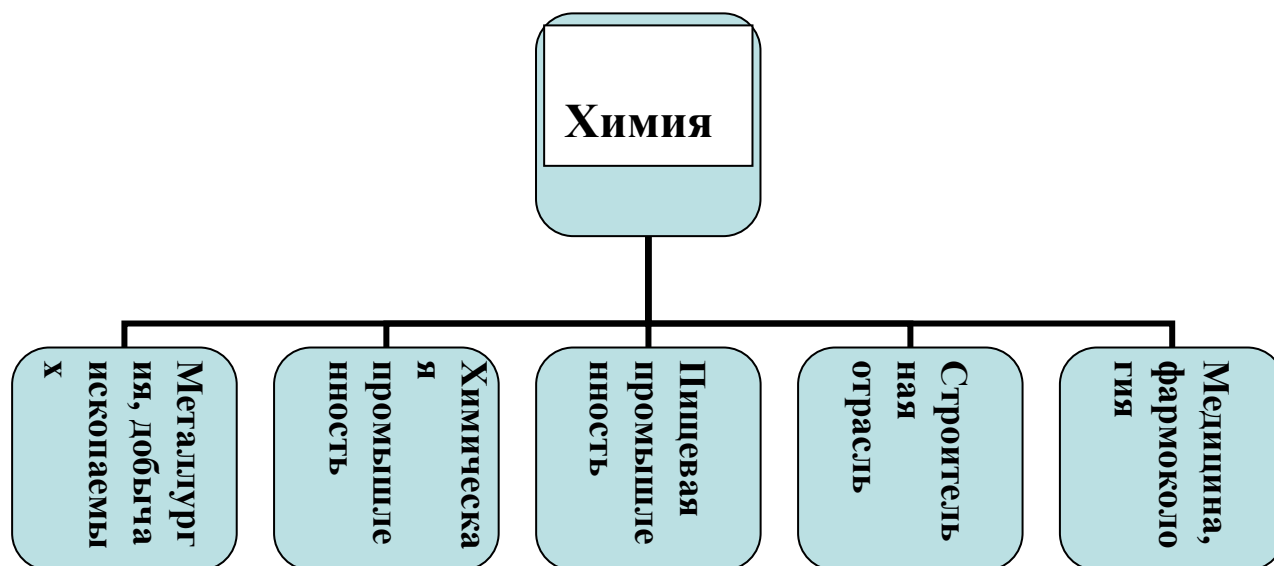
✓ разъяснения, применение убеждения для воздействия на процесс осознания целей и значимости избранной студентами профессии, ее социального престижа, требований, которые она предъявляет к человеку.

✓ организация деятельности, учебы, общественной работы студентов с учетом требований их будущей профессиональной деятельности.

Большую роль в укреплении профессиональной направленности студентов играет их участие в научной работе. Не каждый выпускник станет ученым, но

навыки исследовательской работы должен приобрести каждый. А так как для этого недостаточно времени как у студента, так и у преподавателя, то выход - учить студентов исследованиям в учебное время.

Таким образом, особую актуальность приобретает профессиональная направленность предметов.



Уже на первом занятии я знакомлю обучающихся с этой схемой, и прошу определить к какой отрасли деятельности или производства относится их профессия. Кратко охарактеризовав их будущую профессию, я спрашиваю их мнение о том, пригодятся ли знания по химии в их будущей работе? В плане каждого урока учитываю все отправные точки знаний и понятий, на примере которых можно показать обучающимся, насколько важно для их профессии владеть химическими знаниями.

Работая, в профессиональном учебном заведении, считаю, что одним из приоритетных направлений в моей работе, является профессиональная направленность в обучении. Стараюсь построить учебный процесс таким образом, чтобы он не сводился к заучиванию готовых знаний, а был активным учебно-познавательным процессом.

Профессиональная направленность в обучении не осуществляется на пустом месте. Необходимо владеть информацией о данной профессии, знать азы специальных дисциплин. Чтобы умело и обоснованно осуществлять

интегрированный подход к обучению приходится проделать довольно кропотливую работу.

С чего же начинается осуществление взаимосвязи специальных дисциплин с предметом химии? С рабочей учебной программы. Прежде чем её составить, необходимо тщательно проанализировать все темы и внести в них изменения и дополнения для каждой конкретной профессии. При этом нужно помнить, что ни в коем случае нельзя выходить за рамки основной базовой программы. Таким образом, химия из «сухой» теоретической науки превращается в «живую» интересную науку, насыщенную конкретными, практическими примерами. Особо хотелось бы остановиться на решении задач. Очень часто решение задач превращается в нудную и скучную процедуру. Поэтому важно подбирать условия задач, связанные с профессиональной направленностью. Подобные задачи не только развивают ум, смекалку и умение логически мыслить, но также позволяют осуществлять связь химии с выбранной профессией, способствуют реализации профессиональной направленности в обучении. Решая задачи с профессиональной направленностью, мы реализуем важнейший дидактический принцип - осуществление тесной связи предмета химии с жизнью [2]. Работая со студентами, обучающимися по специальности 08.02.01. - «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», особый упор я делаю на такие темы как «Классы неорганических соединений», «Металлы», «Полимеры». Рассказывая о веществах и их свойствах, я использую не только химическую терминологию, но и специальную терминологию, которая будет на слуху у строителей: гашеная и негашеная известь, известь-пушонка, глина, песок, мел, известковое молоко, известковое тесто, стекло, цемент, сиккатив и т.д. Студенты специальностей 21.02.05. - «Земельно-имущественные отношения» и 21.02.06. - «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» при изучении тем «Металлы» и «Неметаллы» знакомятся с названиями минералов: бурый, магнитный, красный железняк, апатиты, малахит, мрамор и т.д., которые будут использовать при изучении геологии. Студенты специальности 08.02.05. - «Строительство и эксплуатация

автомобильных дорог и аэродромов» после прохождения курса химии должны умело оперировать названиями отсыпных строительных материалов доломит, магнезит, мраморная крошка, знать марки сталей и чугунов, состав асфальто-бетонной смеси. Без знаний химии невозможно осознанно проводить технологические процессы по сварке, нанесению лакокрасочных покрытий, использованию антикоров, антипиритов, противогрибковых композиций. Новые современные технологии призваны научить наших студентов самостоятельно добывать и пополнять знания и в дальнейшем быть востребованными на рынке труда.

*Список использованной литературы:*

- [1]. М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. «Психология высшей школы». Изд-во БГУ им. В. И. Ленина, Минск, 1978 г.
- [2]. Профессиональная направленность в обучении - важный аспект активизации познавательной деятельности обучающихся. Преподаватель химии Ольховская В.Я. из опыта работы.- г. Керчь, 2012 г.

**ВНЕДРЕНИЕ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS ПО  
КОМПЕТЕНЦИИ «ПРОМЫШЛЕНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»  
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС**

Полянцова Ольга Алексеевна ([polyantsova@yandex.ru](mailto:polyantsova@yandex.ru)),  
преподаватель междисциплинарных курсов  
ГАПОУ «Технический колледж им. В. Д. Поташова»,  
г. Набережные Челны, Республика Татарстан

*Внедрение стандартов Worldskills Russia в образовательный процесс позволяет, является неотъемлемой частью в подготовке квалифицированных кадров, способствующей успешной профессиональной социализации выпускника колледжа.*

В современных условиях основной задачей среднего профессионального образования является подготовка высококвалифицированного рабочего, способного точно, быстро и самостоятельно принимать решения в условиях постоянно изменяющихся требований работодателей. В свою очередь,

требования работодателей, вызванные появлением новых производственных технологий и оборудования, требуют своевременного изменения содержания образовательных программ в организациях среднего профессионального образования.

WorldSkills Russia (WSR) - это международное некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов, как в каждой отдельной стране, так и во всем мире в целом [2].

Движение WSR объединяет молодых специалистов и признанных профессионалов, педагогов и работодателей, предприятия и образовательные организации, чтобы научить молодых людей профессиональному мастерству, показать, как сегодня стать лучшими в избранной ими специальности и обеспечить успешную профессиональную карьеру в будущем.

Участие в движении WSR предоставляет возможности:

- студентам - участвовать в чемпионатах различного уровня, повышать мотивацию к профессиональной и учебной деятельности, доказывая себе и работодателям свою конкурентоспособность на рынке труда;

- преподавателям - изучения современных технологий и оборудования, повышения квалификации и обмена лучшими практиками;

- учебному заведению - обновления материально-технической базы.

Технический колледж включился в движение WorldSkills в 2013 году. С 2016 года колледж начал принимать активное участие в чемпионатах, в том числе и по компетенции «Промышленная робототехника».

Стандарт WSR по компетенции «Промышленная робототехника» определяет знания и умения специалиста в области промышленной робототехники.

Специалисты в области промышленной робототехники занимаются конструированием инженерных систем в сфере промышленной автоматизации. Робототехника включает в себя элементы механики, электроники и



компьютерных технологий. Компьютерные технологии, применяемые в робототехнике - это элементы информационных технологий, программирование роботизированных систем управления и технологии, обеспечивающие связь между роботизированными системами, периферийным технологическим оборудованием и человеком [1, с.3].

Специалисты в области робототехники должны обладать знаниями и навыками пневмоавтоматики, механики, систем с электроуправлением, программирования, робототехники и разработки автоматизированных систем. Специалисты в области робототехники разрабатывают, конструируют, проводят пусконаладочные работы, осуществляют техническое обслуживание, локализируют и устраняют неисправности роботизированных комплексов, а также программируют системы управления промышленных роботов.

Так же они занимаются сбором и изучением информации о технических новинках, таких как компоненты роботизированных систем, датчики, шины данных, ПЛК, систем безопасности и другого периферийного оборудования. В сферу профессиональных обязанностей высококвалифицированного специалиста входят навыки установки, проектирования участков использования, настройки, ремонта и отладки промышленных роботов, а также умение программировать и обращаться с автоматизированными системами управления.

Примером широко распространенных роботизированных систем может служить автоматизация: сварочных процессов; процессов механической обработки; окрасочных процессов; загрузки-выгрузки станков с ЧПУ; паллетирования и укладки на поддоны готовой продукции и т.д.

Участие в чемпионатах WorldSkills Russia по компетенции «Промышленная робототехника», позволяет говорить о недостаточности требований стандартов ФГОС для подготовки конкурентоспособных специалистов. Сопоставление стандартов ФГОС и WSR, изучение требований к знаниям и умениям соответствующих специальностей, привело к заключению необходимости внесения изменений в учебные планы, рабочие программы

профессиональных модулей и практик требований к знаниям и умениям, которые отражены в стандарте WSR по данной компетенции. Данные требования были включены в образовательную программу за счет вариативной части.

Источниками для внесения изменений в соответствии со стандартами WSR стали основные регламентирующие документы по компетенции «Промышленная робототехника»: техническое описание компетенции, инфраструктурный лист, конкурсное задание, критерии оценивания.

При разработке рабочих программ был проведен сравнительный анализ конкурсных заданий чемпионатов WSR по компетенции «Промышленная робототехника» и профессиональных модулей ФГОС. Так как в стандартах WSR профессиональные компетенции представлены намного шире, чем виды профессиональной деятельности во ФГОС, то были внесены дополнительные разделы в профессиональные модули.

В результате внедрения стандартов WorldSkills в образовательный процесс студенты Технического колледжа являются победителями и призерами региональных чемпионатов Республики Татарстан чемпионатных циклов 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 гг., Финала национального чемпионата WorldSkills Russia 2019, 2020, 2021 г. по компетенции «Промышленная робототехника» в основной возрастной категории (от 16 до 22 лет) и в возрастной категории juniors (12-16 лет). Совместно с партнерами открыта лаборатория промышленной робототехники, оснащенная различными моделями промышленных роботов и средствами автоматизации.

Таким образом, внедрение требований стандартов WorldSkills Russia в образовательный процесс по данной компетенции позволяет обучающимся отрабатывать навыки работы, предусмотренные стандартом WSR; получать профессиональные навыки при выполнении сложных и нестандартных заданий; приобрести умения принимать самостоятельные и взвешенные решения при выполнении поставленных задач. Внедрение требований стандартов WSR в учебный процесс является неотъемлемой частью в подготовке

квалифицированных кадров, способствующей успешной профессиональной социализации выпускника колледжа.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

[1]. Техническое описание компетенции «Промышленная робототехника».

[2]. <http://www.worldskills.ru>.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ХИМИИ**

Романова Александра Викторовна ([sasha.teacher@mail.ru](mailto:sasha.teacher@mail.ru)),  
учитель химии и биологии

МБОУ «Бирюлинская средняя общеобразовательная школа  
Высокогорского муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ «Бирюлинская СОШ ВМР РТ)

***«Школа не должна научить на всю жизнь,  
школа должна научить учиться всю жизнь»  
Восточная мудрость***

*Каждый учитель старается привить любовь и интерес к своему предмету, но такая дисциплина как химия, не особо пользуется популярностью у школьников. Специфичность и сложность изучения предмета в школе не способствуют повышению мотивации к изучению предмета. Поэтому каждый учитель старается применить различные методы, средства и формы работы, учитывая психологическую картину и возможности класса.*

Работаю учителем уже 17 лет, но с каждым годом сталкиваюсь со многими трудностями. Наблюдая за учебной деятельностью учащихся, я сделала вывод, что поначалу предмет интересен учащимся, но как в дальнейшем дети сталкиваются с трудностями, пасуют. А если какое-то звено выпадает, дальнейшее восприятие материала уже сложно наверстать. Поэтому стараюсь с вниманием и участием помочь детям в освоении своего предмета.

На мой взгляд, применение инновационных технологий в обучении способствует более глубокому и осознанному пониманию предмета.

В своей работе использую методы творческого самовыражения учащихся, которые позволяют им включаться в активную деятельность (дискуссии,

деловую игру, мозговой штурм и т.д.). Способствую созданию благоприятного психологического климата на уроке, проявляю внимание к каждому ученику, к каждому высказыванию, на желание ребенка высказать свою точку зрения. В этом мне помогают методы системно-деятельного подхода и проблемного обучения. При создании проблемных ситуаций и постановке проблемных вопросов учащиеся самостоятельно стараются найти ответ, путь решения проблемы, при этом каждый чувствует свою значимость, удовлетворенность собой.

Проблемная ситуация может возникнуть при изучении различных тем, например при изучении закона сохранения массы: колба запаянная с металлом, взвешенная до прокаливания и после, почему его масса увеличивается?

При исследовании свойств гидроксида цинка учащиеся обнаруживают, что данное вещество способно проявлять свойства кислоты.

При обработки раны 3% раствором пероксида водорода наблюдается вспенивание, причем учащиеся не могут объяснить это явление.

При постановке проблемных вопросов на противоречивые ситуации, побуждают учащихся к поиску новых знаний. Кроме того в результате использования элементов проблемного обучения учащиеся учатся давать полные развернутые ответы.

Еще одним не маловажным методом является метод проектов и исследовательские работы. Это могут быть как мини - проекты, так и долгосрочные проекты, индивидуальные и групповые: «Чипсы – польза или вред», «Пищевые добавки», «Декоративная косметика», «Мыло своими руками», «Йогурт в домашних условиях», «Вред табака и электронных сигарет» и т.д.

Наиболее интересным для учащихся является игровой метод. Учусь, играя - самая ненавязчивая и интересная форма обучения для детей любого возраста. Учащиеся с нетерпением ждут этой формы работы, активно работают даже те ученики, кому предмет дается с трудом. Для этого метода стараюсь разрабатывать самостоятельно различные игровые формы: «Третий лишний»,

«Крестики - нолики», «Найди пару», «Химический КВН», «Химия на поле чудес», кластер, «Шесть шляп», различные «Маршрутные листы» в зависимости от уровня знаний учащихся и многое другое.

Незаменимыми помощниками в работе являются интерактивные доски и проектор. Используя интерактивные формы работы, можно узнать что-то новое, провести виртуальный эксперимент, проверить знания учащихся в игровой форме. Все это повышает уровень обучения и вызывает интерес учащихся к предмету, а это в конечном итоге приобщение учащихся к творческому поиску, активация их самостоятельной деятельности, развитие творческого и критического мышления.

В заключение хочу сказать, что у каждого учащегося свои потенциальные возможности, восприятие, развитие, и задача учителя создать такие условия, чтобы раскрыть потенциал каждого ученика для успешного усвоения учебного материала, для его уверенности в себе.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТОЧКИ РОСТА И РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Романова Елена Юрьевна ([20elerom13@gmail.com](mailto:20elerom13@gmail.com)),  
преподаватель профессиональных дисциплин  
ГБПОУ РО «Каменский химико-механический техникум»  
г.Каменск-Шахтинский Ростовская область (ГБПОУ РО «КХМТ»)

*В данной статье рассматриваются современные тенденции развития среднего профессионального образования. В последнее десятилетие система СПО претерпела значительные изменения. О ее сегодняшнем состоянии, механизмах и инструментах, влияющих на подготовку востребованных и квалифицированных кадров.*

Сегодня связь между современным, качественным образованием и перспективой построения гражданского общества, эффективной экономики и безопасного государства очевидна. Для страны, которая ориентируется на

инновационный путь развития, жизненно важно дать системе образования стимул к движению вперед.

Так, основной целью создания национального проекта «Образование» было создание тех условий в образовательной сфере Российской Федерации, в которых обучающимся и педагогическим работникам было удобно, комфортно развиваться и работать. Проект преследует два основных направления развития образования. Первое направление - повышение конкурентоспособности отечественного образования на международном уровне. Второе - гармоничное воспитание духовно-нравственных, национально-культурных и исторических ценностей в молодом поколении.

Развитие науки и образования даст нам не только, научно-технический прогресс или же хорошее качество образования, но и максимальный уровень вовлеченности распределения трудовых ресурсов. Россия станет одним из главных производителей технологий и открытий в науке и образовании.

Национальный проект «Образование» открывает широкие горизонты перед средним профессиональным образованием. Высокотехнологические и инновационные производства делают ставку на квалифицированные кадры и практико-ориентированных специалистов, обладающих высокой квалификацией, профессиональными компетенциями. В этих условиях именно среднее профессиональное образование является базовым уровнем, способным обеспечить подъем национальной экономики.

Среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку работников квалифицированного труда по всем основным направлениям общественно полезной деятельности, подготовку квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Среднее профессиональное образование (СПО) - это особый социальный институт, который в образовательном комплексе имеет свою структуру и

логику развития. В системе непрерывного образования СПО выполняются социальные, образовательные, воспитательные, личностно - профессиональные и другие функции. Данная система дает возможность получения доступного и профессионального образования, главной целью которой является подготовка специалиста среднего звена.

На сегодняшний день система среднего профессионального образования заняла прочное положение в образовательном комплексе. Существуют как государственные, так и частые учебные заведения, разрабатываются новые образовательные стандарты (ФГОС), а также создается база для дальнейшего развития. В нашей стране среднее профессиональное образование имеет 25 % населения, в то время как высшее - 23 %. После 2009 года с полноценным переходом на систему ЕГЭ и с введением в 2014 году ОГЭ как обязательного, статистические данные показывают, что около 40 % получивших основное общее образование (9 лет общеобразовательной школы) идут в колледжи и техникумы с целью получить рабочую специальность.

Современное состояние системы среднего профессионального образования претерпевает существенные изменения. Перед образовательными учреждениями встает задача по переходу на Федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования третьего поколения. Основная идея национального проекта в инновационно-образовательных центрах СПО - создание учебно-производственных лабораторий. Сегодня колледжи оснащаются новейшими оборудованием, создается и активно развивается система внедрения в учебный процесс информационных технологий.

Таким образом, безусловно, в силу особой важности данного сегмента по развитию образования в нашей стране государству необходимо уделять большое внимание и поддержку педагогическим работникам и обеспечить ресурсами, с помощью которых можно улучшить воспитательный и образовательный процесс.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Национальный проект «Образование» // <https://ekon.tmbadm.ru>.
- [2]. Аверин А.Н., Понделков А.В., Воронцов С.А., Голобородько А.Ю. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в высшем образовании // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. № 7 (98).
- [3]. Горькаева Е. Ю. Проблемы организации образовательного процесса в колледже/ Е. Ю. Горькаева. - Текст: непосредственный // Педагогическое мастерство: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2014 г.). - Москва: Буки-Веди, 2014. - С. 225-227. - URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/144/6382/> (дата обращения: 22.10.2020).
- [4]. Дробышева Е. А. Современное состояние и проблемы развития среднего профессионального образования в России / Е. А. Дробышева. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2019. - № 36 (274). - С. 35-36. - URL: <https://moluch.ru/archive/274/62320/> (дата обращения: 22.10.2020).
- [5]. Исаев А. Развитие системы просвещения // Российская газета. 2018. 7 ноября.

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ  
ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ АВТОРСКИХ ЗАДАЧ  
ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ  
К ХИМИЧЕСКИМ ОЛИМПИАДАМ**

Романова Ольга Николаевна ([olga755954@mail.ru](mailto:olga755954@mail.ru)),  
канд.хим.наук, учитель химии  
ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» ФГАОУ ВО  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет  
(ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» КФУ), г. Казань

*Проект «Создаем, побеждаем, помогаем!» - площадка для внедрения практико-ориентированной инновационной технологии олимпиадной подготовки школьников по химии. Участие в проекте развивает творческую активность обучающихся при подготовке к олимпиадам и социально значимой*



деятельности. В рамках проекта многократные призеры химических олимпиад создали авторский сборник задач, который был напечатан в типографии лицея и используется на занятиях кружка для подготовки к олимпиадам по химии.

**Актуальность проекта.** Закон РФ “Об образовании” ставит целью образования ориентацию на создание условий для самореализации личности. Участие в проекте способствует подготовке обучающихся к олимпиадам по химии, формированию новых компетенций разработчика олимпиадных задач, социализации одаренных детей.

**Цель проекта:** создать условие для внедрения практико-ориентированной технологии подготовки обучающихся 10 -11 классов к олимпиадам по химии в процессе социально значимой проектной деятельности.

**Задачи проекта:**

1. Вовлечь обучающихся лицея в деятельность по составлению авторских задач для подготовки к химическим олимпиадам.
2. Создать площадку для апробации и экспертной оценки представленных материалов.
3. Обучить участников проекта основам издательского дела, в том числе созданию макета сборника.
4. Издать сборник тиражом 100 экземпляров для использования на занятиях химического кружка и для подготовки будущих учителей химии - студентов, проходящих педагогическую практику на базе Лицея.
5. Оценить образовательные результаты проекта: предметные, метапредметные, личностные.

**Описание проекта.**

Разработана *практико-ориентированная инновационная технология подготовки обучающихся 10 -11 классов к олимпиадам по химии в процессе социально значимой проектной деятельности*, которая включает следующие этапы:

1. Обучение участников проекта технологии создания авторских задач по химии, которая включает:

- ✓ Подбор актуальных тем и направлений в современной химической науке с использованием соответствующей литературы;
- ✓ Овладение умением выявлять проблемы и разрабатывать пути их решения;
- ✓ Овладение умением сформулировать проблему в виде условия задачи, определить известные и искомые величины, выявить причинно-следственные связи;
- ✓ Формулировку текст задачи;
- ✓ Отражение во вступительной части задачи связи с литературными, историческими событиями, географические или геологические данными для актуализации межпредметных связей.

2. Апробация разработанных задач на занятиях химического кружка.

3. Корректировка и редактирование задач.

4. Рецензирование, презентация и защита проекта.

5. Допечатная подготовка сборника (макет, коррекция, верстка).

6. Тиражирование в лицейской типографии, поступление сборников в кабинет химии и библиотеку лицея.

7. Применение для обмена опытом лицеистов разных поколений на занятиях кружка по химии.

Презентация сборника состоялась в апреле 2021 года на защите проектов, предусмотренных учебной программой лицея в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Экспертная группа в лице учителей лицея и преподавателей КФУ высоко оценило работу ребят и рекомендовало использовать сборник задач для подготовки следующего поколения лицеистов к олимпиадам по химии.

Изданные сборники поступили в кабинет химии и библиотеку лицея. Сборник используется на занятиях химического кружка в Лицее имени Н.И. Лобачевского с мая 2021.

### Этапы реализации проекта:

Подготовительный этап	Основной этап	Заключительный этап
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановка целей, определение актуальности и значимости проекта;</li> <li>- подбор литературы для реализации проекта.</li> <li>- мозговой штурм по форме представления задач, выбор разделов химии, по которым будут составляться задачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Организация работы по развитию и самореализации одаренных школьников;</li> <li>информационное сопровождение, анализ представленных задач, изменения, доработка.</li> <li>Апробация на занятии химического кружка для 9 класса</li> <li>Подготовка макета сборника, компьютерная верстка, печать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рефлексивно-обобщающий</li> <li>Защита проекта, презентация сборника, поступление его в библиотеку лицея, начало регулярного использования на занятии химического кружка для 9 класса</li> </ul>

**Новизна проекта:** теоретически доказана и подтверждена на практике эффективность применения проектной технологии, основанной на идее «Уча других, мы учимся сами» (Сенека Младший) для обобщения и трансляции опыта победителей олимпиад школьников по химии обучающимся младших классов.

**Практическая значимость** проекта состоит в том, что лицеисты создали замечательное пособие для подготовки к олимпиадам по химии, используя свой богатый опыт и отражая в задачах те «изюминки» и «подводные камни», которые характерны для олимпиад высокого уровня. Пособие уже используется на занятиях кружка олимпиадной подготовки по химии. Для авторов сборника опыт был полезен и тем, что ребята научились создавать макет для компьютерной верстки.

Разработанная технология была представлена на конкурс «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан» в номинации «Инновации в образовании» и стала победителем.



Авторы сборника задач Багаутдинов Айдар, Хасаншина Лия и Гайнутдинов Булат



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПЕРАТОРОВ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ

Сафина Ильвира Наильевна ([sailna@bk.ru](mailto:sailna@bk.ru)),  
мастер производственного обучения

ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*Применение компьютерных тренажеров в учебном процессе позволяет увеличить скорость манипуляций и принятия решений, более адекватно оценивать уровень полученных знаний и приобретённых навыков и т.д.*

Формирование профессиональных компетенций следует рассматривать, как «процесс воспитания личности, которая, во-первых, осваивает систему необходимых знаний, навыков, умений, во-вторых, овладевает опытом будущей профессиональной деятельности, осознавая свое место в социуме и, в-третьих, способна к самоопределению, саморазвитию и творческой деятельности».

Современное образование предъявляет новые требования к формам и методам обучения. Одним из современных и востребованных технологий является - интерактивное обучение.

«Интерактивный» означает содержащий момент взаимодействия или

находящийся в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком).

Технологии интерактивного обучения, на основе признака воссоздания (имитации), модельного представления в обучении, подразделяются на имитационные и неимитационные виды.

В основе имитационных интерактивных технологий лежат имитационное или имитационно-игровое моделирование, т.е. воспроизведение в условиях обучения с той или иной мерой адекватности процессов, происходящих в реальной системе.

На базе ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева» в образовательном процессе используются компьютерные тренажеры для получения практических навыков по изучаемому материалу. Так же они используются на предприятии для отработки режимов управления технологическими объектами и процессами. Компьютерный тренажер является средством подготовки специалиста по управлению технологическим объектом, представляет собой имитационное средство, профессиональной подготовки, который является специализированным дидактическим комплексом технических и программных средств. Тренажер предназначен для формирования и совершенствования у обучающихся, профессиональных навыков и умений, необходимых для управления сложными технологическими объектами в штатных, нештатных и аварийных ситуациях.

Применение тренажеров в учебном процессе позволяет выделить следующие положительные моменты:

- учитывается индивидуальный темп работы учащегося, который сам управляет учебным процессом;
- сокращается время выработки необходимых навыков;
- увеличивается количество тренировочных заданий; повышается мотивация учебной деятельности.

Эффективное применение компьютерных тренажеров в учебном процессе позволяет значительно уменьшить число ошибок, увеличить скорость

манипуляций и принятия решений, более адекватно оценивать уровень полученных знаний и приобретённых навыков, индивидуализировать обучение, формировать выводы по действиям обучающегося.

## **ПРИКЛАДНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ ХИМИИ**

Сафиуллина Флера Хасановна (**flera-safiullina@yandex.ru**),  
учитель химии

МБОУ «Кудашевская основная общеобразовательная школа  
Бугульминского муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ Кудашевская ООШ БМР РТ»)

*На современном этапе развития образования вопроса, касающегося лично - ориентированного обучения ребят, можно рассмотреть небольшие примеры прикладной направленности обучения химии в школе.*

В свете новых требований на передний план выдвигаются задачи развития личности обучающихся, вооружения их знаниями о нормах грамотного поведения в быту, на производстве, в природе, социализации и адаптации их к постоянно меняющемуся социальному и природному окружению. Приоритетной задачей здесь выдвигается задача усиления его прикладной направленности и эту тенденцию можно просмотреть в содержании государственного образовательного стандарта, учебных программ, учебников и дидактических пособий.

Различными средствами и способами осуществления данного вида обучения химии, которые могут быть реализованы в процессе обучения, могут быть:

- ✓ включение в содержание учебного материала прикладных знаний;
- ✓ наполнение прикладной информацией текстов химических расчетных задач и инструкцией по выполнению лабораторных работ;
- ✓ использование химического эксперимента ориентированного на практику;

✓ осуществление интеграции химии с другими учебными дисциплинами естественнонаучного цикла;

✓ реализация деятельного подхода к обучению химии.

Наиболее эффективными здесь являются словесно-наглядно-практические методы обучения (лабораторные опыты, практические занятия, решение химических задач, выполнение разнообразных упражнений, работа с литературой (учебником, справочником, дополнительной литературой), выполнение творческих заданий (проектирование и конструирование приборов, моделей и т.п.), письменные работы контролирующего характера и др.) Т.е. те методы, в основе которых лежит практическая деятельность учащихся, осуществляемая под руководством учителя с использованием средств наглядности. При этом важную роль играет организация всех видов самостоятельной работы - коллективной, групповой, индивидуальной. Одной из приемлемых форм организации учебной деятельности учащихся, является лабораторная работа. Она обладает широкими возможностями для формирования прикладных знаний и практических умений, которые могут составить и основу будущей профессиональной деятельности.

Например, можно использовать следующие приемы, средства:

1. Ввести экспериментальные задачи, отражающие ситуации, например производственного характера.

2. Использовать экспериментальные задачи, усиливающие показ практической значимости изучаемых теорий, законов, понятий для овладения одной из различных будущих профессией.

3. Сформулировать задания, при выполнении которых было необходимо использовать приборы, элементы установок.

Можно привести примеры профессиональной ориентированности учащихся и определиться с прикладной значимостью химических экспериментов.

Например, задания, ориентированные на строительную специальность, в основе которой лежат применение и состав большинства строительных материалов, химические процессы, органические неорганические вещества.

1. По теме «Общие свойства металлов» - для получения пористого бетона, который обладает высокими теплоизоляционными свойствами, в смесь для приготовления бетона добавляют алюминиевую пудру. В результате, каких химических реакций происходит выделение газа?

2. «Амфотерные свойства соединений алюминия». Можно ли для приготовления известкового побелочного раствора использовать алюминиевый бачок?

3. «Реакция ионного обмена». Для пропитки древесины от поражения грибом используют фториды металлов, сульфат цинка, смесь кислот. Какой из этих препаратов вы выберете для обработки деревянной перегородки, если предполагается затем оштукатурить её известковым раствором?

4. «Свойства солей угольной кислоты». Для приготовления штукатурного раствора рекомендуют использовать только свежегашёную известь. Почему это важно?

5. «Свойства карбоновых кислот и сложных эфиров». Почему с точки зрения химии для лучшего сцепления масляной краски с оштукатуренной поверхностью ее предварительно шпаклюют?

6. «Свойства углеводов». Для строительства и ремонта деревянных домов, бань, колодцев требуется древесина в виде бревен. При этом важно определить, в какое время года были спилены деревья. Летняя древесина легко загнивает. Зимний лес - стойкий и крепкий. Определить качество древесины можно с помощью обычной настойки йода. По тому, в какой цвет окрасится спил под действием йода, можно определить зимой или летом было спилено дерево. Попробуйте объяснить, на чем основан этот способ?

Примеры заданий для будущих автомехаников:

1. Многие из вас знают, что в состав жидкостей для предотвращения замерзания воды в радиаторе - антифризов входят многоатомные спирты, чаще



всего-этиленгликоль. Какие из жидкостей, нередко имеющихся в доме, можно залить в радиатор в безвыходной ситуации?

2. Низкозамерзающая жидкость тосол изготовлена на основе этиленгликоля. В инструкции для автомобилистов указано, что перед ее заливкой систему охлаждения необходимо очистить от накипи. Почему это важно?

3. Одно из многочисленных правил техники безопасности для автолюбителей, которые привыкли сами заниматься техобслуживанием, - ни в коем случае не приближать открытое пламя или искрящиеся провода к аккумулятору с открытыми пробками, так как это может привести к взрыву. Какие взрывоопасные вещества могут образовываться в аккумуляторной батарее и за счет, какого процесса?

4. Перед восстановлением лакокрасочного покрытия автомобилей места, поврежденные коррозией, надо промыть, обезжирить, протравить (удалить продукты коррозии с поверхности), в вашем распоряжении есть следующие вещества: фосфорная кислота, бензин, кальцинированная сода, стеарат натрия, силикат натрия, пропиловый спирт. Какие из них можно использовать: а) для промывки; б) для обезжиривания; в) для травления? Попытайтесь написать уравнения реакций, которые протекают при этих процессах.

Для будущих нефтяников:

- в бензине марки АИ-93 содержится около 0,8 г/л тетраэтилсвинца. Сколько свинца попадет в окружающую среду в результате 1000-километрового пробега легкового автомобиля, если средний расход бензина во время пробега составляет 10 литров на 100 км? и т.д.

Такие задания требуют ответов пусть не сразу, но ребята могут находить решения, вовлекаясь в среду реальной жизненной ситуации, что более им понятно и таким образом, у них будет накоплен небольшой опыт по решению вопроса с помощью науки «Химия», поможет развить способность к творчеству и логическому мышлению, повысит интерес к изучению химии, улучшит уровень усвоения теоретического материала.

## **ВОЗМОЖНОСТИ БЕСПРОВОДНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ЛАБДИСК ГЛОМИР ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ УСИЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОМПОНЕНТА В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Ситдекова Лилия Васыйловна (**orange111@mail.ru**), учитель географии  
МБОУ «Лицей имени В.В. Карпова» с.Осиново Зеленодольского  
муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «Лицей имени В.В. Карпова» с.Осиново ЗМР РТ)

*МБОУ «Лицей имени В.В. Карпова» села Осиново ЗМР РТ владеет пока еще уникальным оборудованием – мобильной естественно-научной лабораторией Лабдиск ГЛОМИР, цифровая лаборатория. Мобильная цифровая лаборатория с мультисенсорным регистратором данных ЛабДиск ГЛОМИР предназначена для поддержки современных тенденций усиления исследовательского компонента в естественно-научном образовании школьников. Преимущество мобильной естественно-научной лаборатории в том, что устройство подойдет даже для учеников начальной школы, юные исследователи смогут моментально и без трудностей провести первый в своей жизни эксперимент и увидеть реальный результат измерений.*

Современные дети - это дети цифрового времени, по этой причине педагогу 21 столетия, для того чтобы быть интересным для них, следует регулярно совершенствовать методы и приёмы обучения, переходить на качественно новейший уровень в подходах к использованию компьютерной техники и информационных технологий в образовательном процессе.

Новые технологии и технические возможности позволяют создавать на уроках личностно-ориентированные ситуации, которые повышают самостоятельную активность учащихся, развивают творческое мышление, поддерживают постоянный интерес учащихся. Значительную роль в этом играет исследование. Согласно ФГОС ученики должны уметь проводить эксперименты с помощью учебного лабораторного оборудования, включающего как традиционные, так и современные цифровые измерительные

приборы. Это повышает самостоятельность учащихся и при проведении исследования, и при обработке, анализе результатов.

Познание учащимися мира вокруг не должно ограничиваться уроком. Открытия продолжаются каждый день и в школе, и за ее пределами. Нужно с первых дней в школе пробуждать в ребятах интерес к исследовательской деятельности.

Мобильная естественно-научная лаборатория лабдиск «Гломир» представляет собой тележку-сейф, где хранятся и заряжаются 16 лабдиск. Мобильная портативная лаборатория лабдиск «Гломир» включает в себя мультисенсорный регистратор данных ЛабДиск (со встроенными датчиками, модулем беспроводной связи GPS-приемником), программное обеспечение для стационарного компьютера и справочно-методические материалы. Беспроводная лаборатория имеет незначительные размеры, её можно легко разместить на ладони. Данное регистрирующее устройство имеет графический дисплей, аккумулятором на 150 часов автономной работы, памятью на 100000 измерений, вращающийся корпус с внешними цифровыми датчиками. Мобильная естественно-научная лаборатория автоматически тестирует и калибрует все свои датчики, поэтому готов к началу измерений в момент включения.

Её можно свободно взять с собой на улицу, отправиться в поход и на экскурсию, а также взять с собой в длительное путешествие. Лаборатория разработана для более глубокого изучения предметов естественно-научного цикла. Использование цифровой лаборатории значительно увеличивает самостоятельность школьников и при проведении эксперимента, и при обработке результатов.

Если говорить об уровне мотивации при использовании мобильного класса, то он, на порядок выше, чем при использовании стандартных методов, и учитель здесь выступает в роли наставника. Без сомнений использование мобильного класса позволяет учащимся выполнять активные самостоятельные действия, а, значит, запомнится надолгое время.

Для меня, как учителя, самым большим плюсом в работе с естественно-научной лабораторией является высокая самостоятельность в работе учеников и получение более глубоких знаний.

В конце я бы хотела сказать, что техническое средство ЛабДиск, считается мощнейшим ресурсом для инновационной работы с учащимися. Обучающиеся в ходе коллективной деятельности создают новое знание, и сотрудничают друг с другом, как настоящие ученые. Это повышает не только учебную мотивацию, но и знакомит с научным подходом, и делает знания лично значимыми.

На своём опыте я убедилась, что изучение окружающего мира никогда не было таким увлекательным и доступным!

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Справочно-методическое пособие/ ЛабДиск ГЛОМИР. Мобильная естественно-научная лаборатория с мультисенсорным регистратором данных. - М.:GlobisensLtd, 2019. - 23 с.
- [2]. Муравьёв А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций/ Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. - 6-е изд. - СПб.: Крисмас+, 2019. -176 с.: ил.
- [3]. <https://robotbaza.ru/product/labdisk-glomir-i-mobilnaya-estestvenno-nauchnaya-laboratoriya-nachalnoy-shkoly-s-datchikom-i-s-metodpos>.

## **ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ТОП-50 ДЛЯ ДИСЦИПЛИН ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

Солдатова Анна Николаевна (**[anna.soldatova@ktet.ru](mailto:anna.soldatova@ktet.ru)**),  
преподаватель экономических дисциплин  
ГАПОУ «Казанский торгово-экономический техникум»  
(ГАПОУ «КТЭТ»), г.Казань

*Исследуем цифровые образовательные технологии, применяемые на уроках экономики для подготовки конкурентоспособных специалистов. Проведем анализ некоторых аспектов инновационного подхода в*

*образовательном процессе, благодаря которому сформулируем ряд обобщающих положений. Цифровые образовательные технологии обучения следует рассматривать как средство, с помощью которого направления модернизации образования могут быть претворены в жизнь. Использование цифровых педагогических технологий расширяет способы получения студентами учебной информации, а так же способствует достижению более высоких учебных показателей. Цифровые образовательные технологии переносят акцент урока с деятельности преподавателя на деятельность студентов, способствуют их самостоятельной работе и поиску информации, а так же обращаются к их личностным возможностям и умениям.*

*Ключевые слова: технология, цифровые технологии, ИКТ-технология, проектная технология, метод проектов, педагогические инновации.*

Известно, что цифровые образовательные технологии необходимы для учебного процесса в современном обществе, так как они повышают результативность учебной работы и деятельности.

Цифровая образовательная технология - это способ организации современной образовательной среды, основанный на цифровых технологиях.

Исследовав введение цифровых технологий в учебный процесс учебных заведений появляется возможность усовершенствовать качество образования на высоком уровне. Российское образование не так давно стоит на рынке современных цифровых образовательных технология, это необходимо для будущего страны и подрастающего поколения. Необходимо широко внедрять в образование результативные, а так же экономически эффективные цифровые технологии.

Цифровая технология обучения представляет собой совокупность методов и средств, с помощью которых происходит обработка, представление, изменение и предъявление учебной информации, а так же включает в себя способы воздействия преподавателя и студентов в процессе обучения с использованием необходимых технических или информационных средств. В цифровой технологии обучения содержание, методы и средства обучения

находятся во взаимосвязи и взаимообусловленности. Педагогическое мастерство преподавателя состоит в том, чтобы отобрать нужное содержание, применить оптимальные методы и средства обучения в соответствии с программой и поставленными образовательными задачами.

Поведём анализ некоторых аспектов инновационного подхода в образовательном процессе позволяет сформулировать ряд обобщающих положений:

Выделим основные цифровые образовательные технологии обучения в большинстве случаев представляют собой средство моделирования профессиональной деятельности конкурентного специалиста. Цифровые образовательные технологии в построении обучения позволяет с большей эффективностью решать сложнейшие учебно-воспитательные задачи и способствовать развитию учебного заведения. Цифровые образовательные технологии обучения следует рассматривать как средство, с помощью которого направления модернизации образования могут быть претворены в жизнь. Наибольшее развитие сейчас получают технологии обучения, основанные на личностном и деятельностном подходах. Одна и та же технология в руках конкретных исполнителей может выглядеть по-разному: большую роль будут играть личность самого преподавателя, контингент обучающихся, их мотивированность на учебу и психологический климат в группе.

Овладевая умениями вносить цифровые образовательные технологии изменения в свою педагогическую деятельность, осознавая наиболее уязвимые ее стороны и обладая знаниями о наиболее целесообразных методах работы, преподаватель все более совершенствуется в профессиональном плане, улучшает качество взаимодействия с учащимися в собственно образовательных и межличностных отношениях. А это, в свою очередь, обеспечивает инновационное развитие образовательного учреждения в целом, способствует повышению качества подготовки специалистов.

Современное среднее профессиональное образование требует решения различных задач и проблем современности, в первую очередь, проблем

социализации и адаптации студентов. Какими будут наши будущие специалисты выпускники, зависит от всей системы организации образовательного процесса в учебном заведении. Сейчас определен результат обучения студента в техникуме – это формирование общих и профессиональных компетенций. Сформировать их силами только традиционной методики преподавания невозможно и нерационально. На помощь преподавателю приходят цифровые образовательные технологии.

Исследовав на практике цифровые образовательные технологии, применяемые на уроках экономики для формирования профессиональных компетенций, можно определить следующее:

Во-первых, использование цифровых информационных технологий на данный момент является актуальным в современном обучении студента.

Во-вторых, современные компьютерные технологии позволяют преподавателю вместе со студентами решать разные экономические ситуации, искать способы их решения. Учитывая индивидуальные способности каждого студента, можно подстроить программу под конкретного обучающегося, следить за его личностным ростом.

В-третьих, цифровые технологии позволяют преподавателю донести материал до студента в более понятной для него форме и сформировать профессиональные компетенции. Среди проблем, связанных с применением ИКТ-технологий, лидирующие позиции занимает чрезмерное применение компьютера на учебных занятиях.

Проектная технология, которая не обходится никак без цифронизации образования, одна из наиболее часто применяемых на уроках экономики, это метод проектов. По новым образовательным стандартам, преподаватели обязаны вместе со студентами участвовать в проектной деятельности. Метод проектов позволяет решать ситуационные задачи, отвечать на сложные экономические вопросы. Целью метода проектов становится решение определённой проблемы, поиск ответа на вопросы, поставленные на начальной

стадии работы. Студент может самостоятельно решать кейс, также студенты могут работать в команде, коллективе, взаимодействовать с преподавателем.

Благодаря цифровым образовательным технологиям, внедренным за последние годы в образовательный процесс, шанс на полноценное обучение получили студенты, имеющие серьезные проблемы со здоровьем. Таких студентов не мало обучается в нашем техникуме. В условиях пандемии «Covid 2019» обучение проходило в дистанционном формате. Поэтому на занятиях экономики возможно использование «Скайпа», «Zoom», «Glassroom» преподаватель проводит дистанционные уроки, проверяет курсовые и дипломные работы. Подобный вариант обучения важен с психологической точки зрения. Студент понимает, что он нужен не только родителям, преподавателям, но и работодателям.

Технология «Развитие критического мышления» разработана Международной читательской Ассоциацией и Консорциумом гуманной педагогики, в настоящее время она используется в 29 странах. Обучение проводится по высокоэффективной базовой модели ВЫЗОВ - ОСМЫСЛЕНИЕ (РЕАЛИЗАЦИЯ) - РАЗМЫШЛЕНИЕ (РЕФЛЕКСИЯ) [3, С.75].

Она конкретна, определённа, но при этом открыта для охвата широкого круга тем и учебных задач. Вполне возможно успешно применять её для изучения курса экономики в техникуме. Итак, в уроке выделяются три этапа, каждый из которых располагает широким репертуаром методических приемов:

**ВЫЗОВ:** актуализация опорных знаний, формирование личностного интереса к получению новой информации, обоснование значимости изучения данной темы.

**РЕАЛИЗАЦИЯ:** активное получение информации (работа с текстом), сопоставление нового с тем, что уже известно, систематизация новой информации, отслеживание собственного понимания.

**РЕФЛЕКСИЯ:** суммирование и систематизация новой информации (продолжение начатого на предыдущем этапе), выработка собственного



отношения к изучаемому материалу, формулирование вопросов для дальнейшей работы, анализ собственных мыслительных операций.

В рамках нетрадиционных уроков экономики эта технология хороша тем, что может помочь студенту с увязыванием изучаемой темы с предыдущей, тем самым формируя у него в голове единое экономическое полотно, а так же дает время студенту порассуждать над пройденным материалом, сформулировать свою позицию на изучаемый вопрос.

Инновационное поведение не предполагает приспособления, оно подразумевает формирование собственной индивидуальности, саморазвитие. Преподаватель должен понять, что инновационное образование с применением цифровых образовательных технологий – способ воспитания гармоничной личности будущего специалиста. Для него не подходят «готовые шаблоны», важно постоянно повышать свой собственный интеллектуальный уровень.

Педагогические инновации, внедряемые в образовательный процесс на уроках экономики, помогают формировать компетенции: воспитывать в студентах чувство патриотизма, гражданской ответственности, любви к родному краю, уважение к народным традициям.

Подводя итог, необходимо отметить, что использование инновационных педагогических технологий расширяет способы получения учениками учебной информации, а так же способствует достижению более высоких учебных показателей. Инновационные учебные технологии переносят акцент урока с деятельности преподавателя на деятельность студентов, способствуют их самостоятельной работе и поиску информации, а так же обращаются к их личностным возможностям и умениям. Приведенные примеры инновационных образовательных технологий хорошо подходят для изучения материала на уроках экономики, так как способны задействовать студентов в самостоятельном изучении источников, ведению дискуссии, а так же более глубоко и наглядно коснуться изучаемой проблемы.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Крамаренко, В. И. Методика преподавания экономических дисциплин. Учеб. пособие/В. И. Крамаренко и др. Симферополь: «Таврида». 2017. - С 45-48.
- [2]. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений.- М.: Академия, 2016. - С. 71-74.
- [3]. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М.:НИИ школьных технологий, 2017. - С. 85-87.

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ  
КОЛЛЕДЖА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРАВО»**

Сулейманова Эльвира Мухтасибовна (**elvira.solo@mail.ru**),  
преподаватель  
ГБПОУ «Уфимский колледж отраслевых технологий  
(ГБПОУ УКОТ)», г. Уфа, Республика Башкортостан

*В статье рассматриваются особенности преподавания дисциплины «Право» студентам учебных заведений среднего специального образования (на примере Уфимского колледжа отраслевых технологий). Особое внимание уделяется опыту организации исследовательской работы студентов, которая включает в себя различные формы и виды. Автор приходит к выводу, что данный вид деятельности зарекомендовал себя как наиболее оптимальный в повышении эффективности образовательного процесса и подготовке юридически грамотных специалистов.*

Значение и необходимость исследовательской работы для студентов, думаю, трудно переоценить. Она нужна для активизации мыслительной деятельности. Студенты получают знания, действуя самостоятельно, экспериментируя и предлагая собственные пути решения той или иной проблемы, выхода из сложившейся условной ситуации. Это вызывает заинтересованность, горячую эмоциональную реакцию студентов. Как правило,

при активном, осознанном процессе познания не бывает ни одного равнодушного.

В Уфимском колледже отраслевых технологий сложился богатый опыт применения вариантов исследовательской работы. Во-первых, это обсуждение проблемного материала. Почти на каждом уроке целесообразно применять элементы коллективного обсуждения спорного материала, где студенты могут проявить свои знания и способности, учиться отстаивать свою точку зрения в публичной полемике. Во-вторых, работа с условными материалами того или иного уголовного, гражданского или административного дела. Изучая то или иное административное или уголовное правонарушение, студенты, с одной стороны, учатся критическому, аналитическому мышлению, с другой стороны, приобретают навыки и умения правильно толковать понятийный аппарат. Поощряется нахождение и использование в работе общероссийского опыта правоприменительной деятельности.

В-третьих, проведение нетрадиционных уроков. Студентов сразу привлекает необычность, оригинальность этой работы, участие в которой предполагает умение привлекать дополнительную литературу и, как следствие, расширяет кругозор. Происходит формирование умений сопоставлять, сравнивать, оценивать и прогнозировать ситуации в правовом поле. Так, традиционной в колледже стала деловая игра «Выборы президента». Участвуя в ней, студенты импровизируют встречу кандидатов в президенты с избирателями и таким образом учатся оценивать программы, представленные кандидатами, исследовать положительные и отрицательные аспекты программ, задавать четко аргументированные вопросы и отстаивать свою точку зрения, не исключая при этом и мнение окружающих.

В-четвертых, это работа с публикациями в СМИ. Например, дается задание собрать и проанализировать весь материал в СМИ по какой-то одной правовой проблеме. Затем происходит обмен информацией по данной проблеме, совместное ее обсуждение. При изучении публикаций подчас происходит столкновение с необъективными репортажами, искаженными фактами,

фейками. На уроках, обмениваясь полученной информацией, студенты учатся критическому мышлению, умению взглянуть на события и явления объективно. Данная работа побуждает обучаемых и в дальнейшем следить за прессой, быть в курсе событий, выражать собственное отношение к событиям и фактам.

В-пятых, написание рефератов практикуется на всех этапах изучения дисциплины. Реферативная работа студентов призвана развивать у них умение самостоятельно ориентироваться в потоке информации, вводить его в определенное русло, анализировать спорный материал. Особое внимание уделяется тому, чтобы работа носила дискуссионный характер, особенно на завершающих этапах обучения. Общеизвестно, что борьба мнений обостряет мысль. Студент, работая над написанием реферата, должен сопоставлять разные точки зрения, выделять сильные и слабые стороны концепции, стараться выбирать полемичный стиль, а не повествовательный. Преподаватель же концентрирует свои усилия на руководстве всей подготовительной работой, которая предшествует творческому процессу. Как результат – студент учится необходимой технике и культуре созидательного труда.

Седьмым видом исследовательской работы можно считать ситуативный практикум. Это позволяет максимально активизировать аудиторию, заинтересовать ее, обратиться к правовым источникам. Студентам предлагается ответить на ряд вопросов, например, какое наказание, грозит подростку, если его задержали после 24 часов без сопровождения взрослых. В результате у студентов закрепляются знания по дисциплине, возникают осознание необходимости соблюдать закон и чувство ответственности за его нарушение.

К восьмому виду исследовательской работы относится проектная деятельность. Проекты создаются группой студентов или индивидуально. Особую заинтересованность студентов при подготовке проектов вызывают такие темы как «Права молодежи РФ и способы их защиты», «Защита права собственности в РФ», «Организация деятельности полиции в РФ», «Право на образование в РФ» и т.д. Результаты работы студентов могут быть оформлены

в виде текста, презентации или видеопрокта. Студенты должны сами продумать, как будет выглядеть данный проект.

Кроме перечисленных вариантов исследовательской работы существуют также такие, как составление кроссвордов, юридических загадок, работа с правовыми справочниками, словарями, подготовка к семинарским занятиям и др.

Опыт показывает, что эффективность преподавания дисциплины «Право» зависит не только от объема предлагаемой информации и выбранных методов обучения, но и от возможности периодического повторения. Целесообразно, чтобы каждый вид исследовательской работы затрагивал основные, ключевые темы изучаемого курса. Исследовательская работа способствует формированию студентов как людей творческих, самостоятельных, юридически грамотных, с активной жизненной позицией.

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ ПРИ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ НА ПРИМЕРЕ  
ГАПОУ КАТК ИМ. П.В.ДЕМЕНТЬЕВА**

Туктамышева Регина Анваровна (**regina\_88\_86@mail.ru**),  
преподаватель

Шагидуллина Татьяна Михайловна (**shagidullina63@mail.ru**),  
мастер производственного обучения

ГАПОУ Казанский авиационно-технический колледж им. П.В.Дементьева

*Проблема качества подготовки специалистов всегда являлась весьма актуальной, а в период перехода к рыночным отношениям стала крайне острой в силу следующих причин: ликвидация государственного распределения выпускников вузов; неустойчивость рынка труда; сокращение госбюджетного финансирования образовательной и научной деятельности; снижение мотивации к овладению инженерными знаниями, так как приоритет в основном отдается более "легким и престижным" специальностям -*

*юридическим и экономическим. (Следует, правда, отметить, что в последние годы наметилась и иная тенденция).*

Эффективность исследований по оценке качества образования в основном зависит от того, что понимается под качеством образования. Это понятие трактуется различными исследователями довольно неоднозначно [1]. В сложившейся ситуации можно выделить три основных подхода к оценке качества образования. Первый - теоретический, в рамках которого изучение проблемы идет по пути теоретико-методологического исследования.

Второй, практический подход, подразумевает, что его представители идут по пути создания средств (например, контроля) для оценки подготовки обучаемых, не задумываясь о концептуальных составляющих исследования.

Представители третьего направления сочетают в проводимых исследованиях теоретико-методологическую и практическую составляющие. Они идут по самому трудному пути, однако именно такой подход к данной проблеме наиболее приемлем.

Однако, до настоящего времени не разработана и не утверждена единая научно-обоснованная система показателей качества подготовки обучаемых, так же, как и не существует единой общепринятой и утвержденной системы оценки качества образования.

При рассмотрении понятия "качество образования" следует учитывать ряд моментов. Под "качеством" в обобщенном смысле понимается совокупность свойств предмета удовлетворять определенным потребностям. Следовательно, качество - комплексная характеристика. По определению профессора Э. Короткова, - "Качество образования: - это комплекс характеристик профессионального сознания, определяющих способность специалиста успешно осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями экономики на современном этапе развития" [2].

Однако, проанализированные методики оценки качества образования, как и само понятие "качество образования", представляемые различными авторами, на наш взгляд, далеки от совершенства и фактически не учитывают

вышесказанное. Многие авторы определяют качество образования как качество функционирования системы образования. Однако некоторые специалисты трактуют его как достижение обучающимися заданного (нормативного) уровня обучения (подготовленности). Отсюда, одну из основных проблем высшего образования разработчики современной государственной политики России в области образования связывают с необходимостью достижения и превышения требований государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования. Более того, завершенность процесса стандартизации в вузах напрямую связывают с сертификацией соответствия предоставляемых образовательных услуг указанным государственным стандартам.

Очевидно, оценка качества системы управления образованием производится на основе представлений об эталоне качества подготовки специалиста [3]. Анализ образовательного процесса на примере ГАПОУ «КАТК им. П.В.Дементьева» показал, что он имеет много общего с любым производственным процессом, но в нем есть и принципиальные отличия.

Во-первых, объектом деятельности среднего профессионального учреждения является человек, что исключает шаблонные подходы. Во-вторых, специфику данного учреждения определяет его основная деятельность - образовательная и научная, главная задача которых - воспитание и подготовка специалистов, конкурентоспособных на мировом рынке. В-третьих, результативность образовательной деятельности зависит от эффективности научных исследований. Именно научная деятельность дает возможность преподавательскому составу непрерывно совершенствоваться и пополнять свои профессиональные знания и практический опыт. В этой связи следует заметить, что в настоящее время наметилось "расщепление" научного пространства в подготовке кадров высшей квалификации - кандидатов и докторов наук из-за командировочных расходов, непосильных для учреждений. Процесс подготовки специалистов все более замыкается в рамках региональных научных школ, не всегда способных обеспечить должный уровень их научной

подготовки. В-четвертых, образовательный и научный процессы не могут плодотворно развиваться без информационных технологий. В-пятых, социальное и финансово-экономическое направление деятельности ПОО также имеют свои особенности. ПОО не может эффективно работать без хорошо организованной административно-хозяйственной деятельности.

В качестве инструментария мониторинга были исследованы: прямые мониторинговые исследования качества образования (как правило, пилотные); действующие оценочные системы в образовательных учреждениях, социологические измерения и обобщения; существующие статистические системы учета и отчетности. Однако, при отсутствии четкой и определенной системы показателей оценки качества образования и выборочности проведения мониторинговых исследований, а также, имея в виду их краткосрочный характер, можно определить эти проекты как экспериментальные.

В высшем образовании как общественном институте прослеживаются как весьма позитивные тенденции, отражающие насущные требования современности, так и тенденции коммерциализации, часто снижающие качество образования. К позитивным тенденциям можно отнести ряд количественных и качественных изменений. Сегодня в России на 10 тыс. жителей - около 260 студентов, для студентов высшего и среднего профессионального образования в России этот показатель достиг 400 студентов на 10 тыс. жителей и является одним из самых высоких в мире.

Управление развитием образования в качестве важнейшей составной части требует создания систем мониторинга качества образования, как в общенациональном масштабе, так и в разрезе регионов страны.

Таким образом, в настоящее время необходима такая методика оценки качества образования, которая не основывалась бы только на оценках в дипломе студента, а объективно оценивала бы действительные знания студентов, их способность реализовать на практике полученные знания. В методику оценки качества образования следует ввести также склонность студента к новациям, стремление к дальнейшему совершенствованию



личности. Оценка качества образования в соответствии с представленными направлениями должна далее предполагать обоснование системы критериев, методов расчета комплексной, интегральной оценки, организации и информатизации оценок, являющихся составными элементами мониторинга качества образования. Системные основы оценки качества образования вообще, и в регионах России в частности, предполагают рассмотрение образовательного процесса "как системы", на "вход" которой поступает "исходный материал" и внешние ресурсы, преобразуемые в процессе образовательной деятельности в "конечный продукт" образовательной системы.

Таким образом, анализ показывает, что воспитать наиболее активную часть молодежи, которая стремится найти свое место в жизни, сделать карьеру, по нашему мнению, можно, расширяя базу подготовки абитуриентов через профильные классы и взаимодействия с работодателями, связанными на прямую со спецификой образовательных программ. При этом осуществляется качественная подготовка не только абитуриентов, но и закладывается фундамент будущего специалиста. Данный путь решения проблемы несоответствия требований к студенту, к выпускнику позволяет полностью устранить огромные провалы между тремя составляющими (ПОО и предприятие), который также приводит к решению основной проблемы качества подготовки специалистов. Что же касается проблемы несоответствия выпускника ПОО основным требованиям предприятия, она также решается с помощью совместной деятельности ПОО на примере ГАПОУ «КАТК им. П.В.Дементьева и предприятий. Эта деятельность проявляется в подготовке конкретных специалистов по определенным программам, разрабатываемых в совместном союзе (среднего профессионального учреждения и предприятия). Основные союзники учреждения: АО Казанский вертолетный завод, АО завод Электрон, АО КМПО, КАЗ им.С.П. Горбунова - филиал ПАО "Туполев" и другие.

### *Список использованной литературы:*

- [1]. Волков В.Н. Тенденции развития инновационной инфраструктуры системы общего образования в России//Известия Российского гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена. - 2020. -№ 174. - С. 17-25.
- [2]. Горева О.М., Осипова Л.Б. Управление системой образования в условиях повышения качества обучения /О.М. Горева, Л.Б. Осипова// Современные проблемы науки и образования. - 2019. - № 1
- [3]. Горшков М.К. Модернизация российского образования: проблемы и перспективы. М., 2018. 352 с.

### **АКТИВАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВКР**

Фархутдинова Наталья Викторовна ([natasha-farhut@mail.ru](mailto:natasha-farhut@mail.ru)),  
преподаватель

ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*В статье рассмотрен вопрос методической и информационной поддержки выпускников при выполнении выпускной квалификационной работы по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. В качестве поддержки используется интернет ресурс – сайт преподавателя. На этом ресурсе расположены критерии самооценки выпускников, которые позволили бы им проводить оценку собственным действиям по выполнению ВКР, активирую тем самым, самостоятельную деятельность.*

Одно из направлений моей деятельности, ориентировано на решение некоторых проблем подготовки специалистов в Российской Федерации, отвечающих вызовам будущего в контексте информатизации образования. Я стараюсь рассмотреть вопрос комбинации традиционных форм консультирования выполнения ВКР и использование цифровой образовательной среды с обеспечением цифровыми учебными материалами и образовательными онлайн-сервисом (сайт преподавателя). Данное направление,

отражает в себе основные методологические требования, такие как концептуальность; системность; управляемость; эффективность и воспроизводимость.

Цифровые технологии быстро распространяются и обновляются, открывают неограниченные возможности для доступа к цифровым инструментам, материалам и сервисам. Обучаемые и педагоги получают беспрецедентный ранее контроль над своим информационным пространством и его совместным использованием.

Немаловажным является и рост численности обучающихся, пользующихся цифровыми ресурсами, что свидетельствует об их повышенном интересе к использованию возможностей современных цифровых технологий. Это создает дополнительный импульс цифровизации образования.

Педагогические задачи, которые я в этом направлении перед собой ставлю, состоят в том, чтобы гармонизировать в едином образовательном процессе:

- овладение обучающимися материалом с заранее отобранным содержанием;
- оказание методической и информационной поддержки и развитие способности обучаемых к учению, формирование их учебной самостоятельности, порождение и развитие их личностной идентичности в процессе овладения профессией.

К *задачам* материального характера относятся:

- разработка ресурса с использованием цифровых технологий;
- подбор материала, который максимально отражает учебный план по профессии;
- выбора наиболее удобной и целесообразной структуры ресурса;
- запись и монтаж видео консультаций по выполнению ПЭР;
- составление критериев самооценки выпускников, которые позволили бы им проводить оценку собственным действиям по выполнению ПЭР;
- представление шаблонов презентаций и тезис выступлений;
- составление перечня вопросов, которые могут быть заданы приемной комиссией;

- проведение сортировки интернет ресурсов, которые освещают правила выступлений на публике и представление в виде ссылок на эти ресурсы;
- компоновка всех элементов ресурса;
- отработка в реальном времени ресурса и внедрение в работу преподавателя;
- анализ выводов о соответствии содержания шаблонов и критериев.

Для воплощения этих задач в педагогическую деятельность использую интернет-платформу преподавателя (сайт), для оперативной работы выпускников с методической документацией при выполнении выпускной квалификационной работы.

Электронный адрес: <https://sites.google.com/view/kip-i-a/>.

Тип информации: текст, презентации, видео-материалы. Сайт информативен, имеет интуитивно понятный интерфейс, полезен как для студентов, так и для преподавателей-коллег, работающих по направлению КИП и автоматизации. Способствует более качественному овладению учебным материалом и повышению интереса студентов к изучению контрольно-измерительных приборов и автоматики. Расширение содержания образования, привлечение дополнительного учебного материала, новых информационных источников позволяет использовать сайт преподавателя в качестве интернет-навигатора, т.к. большинство имеющихся сегодня в сети интернет специализированных сайтов являются любительскими, и работа с ними требует более тщательной критики.

В разделе *помощи выпускникам*, приводится полное представление о том, как надо выполнять диплом с описанием содержания диплома и правилами выполнения каждого подпункта содержания. Здесь же можно просмотреть записанную преподавателем видео-консультацию по выполнению диплома. В данном блоке представлена таблица критерий выполнения ПЭР, при соблюдении пунктов которой можно быть уверенным в правильном направлении выполнения работы.

Также здесь можно ознакомиться с тезисом выступления и примерными вопросами, которые могут быть заданы при защите ПЭР. В этом разделе дана ссылка на видео контент о трех правилах хорошего выступления на публике.

Настоящий проект, как и любая педагогическая технология должна удовлетворять *основным методологическим требованиям*.

*Концептуальность.* Каждой педагогической технологии должна быть присуща опора на определенную научную концепцию, таковой здесь является база теоретического материала по предметам профессионального цикла по профессии 15.01.20 Слесарь по КИПиА.

*Системность.* Педагогическая технология должна обладать всеми признаками системы: логикой процесса, взаимосвязью всех его частей, целостностью. База теоретического и видео материала выстроена в соответствии с программой по предметам.

*Управляемость* предполагает возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средствами и методами с целью коррекции результатов. Поэтому в помощь выпускникам представлены:

- итоговые контрольные тесты по каждому разделу учебной программы;
- критерии выполнения письменной экзаменационной работы, соблюдения которых приводит в законченному виду ПЭР;
- примерный тезис выступления на защите ПЭР;
- перечень вопросов, которые могут быть заданы приемной комиссией;
- записанные видео консультации по выполнению ПЭР;
- шаблон презентации при защите ПЭР;
- ссылка на интернет ресурс, в помощь выступающему на публике.

*Эффективность.* Современные педагогические технологии существуют в конкурентных условиях и должны быть эффективными по результатам и оптимальными по затратам, гарантировать достижение определенного стандарта обучения.



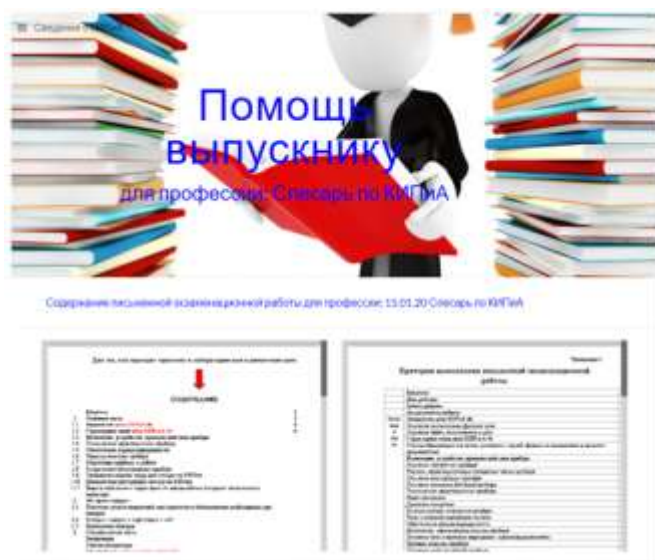


Рис.2. Внешний вид раздела помощи выпускникам.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

Фатхрахманова Лилия Шагимулловна (**Lilia67-67@mail.ru**),  
учитель химии

МБОУ «Шушмабашская средняя общеобразовательная школа  
Арского муниципального района Республики Татарстан»  
(МБОУ «Шушмабашская СОШ» АМР РТ)

*В условиях социально-экономической модернизации обществу необходим человек, функционально грамотный, умеющий работать на результат, способный к определенным, социально значимым достижениям. Все данные качества формируются в школе. Формирование функциональной грамотности у школьников - одна из основных задач ФГОС.*

*Функциональная грамотность - способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний.*

*Естественнонаучная грамотность - способность использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений. Организуя деятельность школьников направленную на формирование*

естественно - научной грамотности следует рассматривать обучение и воспитание в качестве модели реальной деятельности, позволяющей обеспечить возможность познания и усвоения детьми системы знаний, ценностей, нравственно – этических и правовых норм поведения в окружающей среде.

Актуальность моего педагогического опыта заключается в формировании у школьников чувства необходимости самообразования и самостоятельного добывания знаний. Однако часть учащихся не способны самостоятельно добывать знания, следовательно, необходимо разработать задания, которые будут направлять работу учащихся, и тем самым у них будет развиваться естественно – научная грамотность.

Основные задачи, которые я ставлю перед собой для формирования функциональной грамотности у школьников следующие:

1. Создание необходимых условий во время учебной деятельности.
2. Применение новых технологий в обучении способствующих развитию функциональной грамотности учащихся на уроках химии.
3. Использование и разработка упражнений и заданий, направленных на развитие функциональной грамотности учащихся

Для осуществления этих задач в своей работе использую ситуационные и контекстные задачи.

Ситуационные задачи это задачи, позволяющие ученику осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление → понимание → применение → анализ → синтез → оценка.

Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание. Зачастую требуется знание нескольких учебных предметов. Обязательным элементом задачи является проблемный вопрос, который должен быть сформулирован таким образом, чтобы ученику захотелось найти на него ответ.



Структура ситуационной задачи такова: она имеет интересное название, описание двух-трех ситуаций, которые выступают мотивационной формой для деятельности учащихся и заданий, которые учащиеся должны выполнить. Для ситуационной задачи необходимо брать темы, которые привлекают внимание школьников. Ситуационная задача должна быть актуальной. Задача должна быть настоящим живым примером, который вызовет неподдельный интерес учащихся. В текст ситуационной задачи необходимо включать цитаты из различных источников, чтобы создать полноценную, реалистичную картину. Создавая ситуационные задачи, необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. Проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи, должна быть понятна ученику. Наиболее эффективно использовать систему взаимосвязанных ситуационных задач.

#### *Примеры ситуационных задач*

*Задание 1.* Две хозяйки готовились к стирке. Первая подогрела воду до 60 градусов и замочила в ней белье, вторая нагрела воду до кипения, прокипятила ее 5 минут, а затем охладила до 60 градусов и только после этого начала стирку. У кого белье лучше отстирается? Каким простым опытом это можно доказать и как объяснить?

*Ответ:* Мыло и другие моющие средства намного эффективнее действуют в мягкой воде. Жесткость воды обусловлена наличием в ней гидрокарбонатов кальция и магния, которые при кипячении выпадают в осадок в виде карбонатов:  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ ;  $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2 = \text{MgCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ . При нагревании воды до 60 градусов эти реакции не происходят, и вода остается жесткой.

*Задание 2.* Скорлупа яиц состоит преимущественно из карбоната кальция  $\text{CaCO}_3$ . Подсчитайте, сколько кальция теряет организм курицы с каждым снесенным яйцом, если масса скорлупы в среднем 10 г, и сколько кальция должна получить несушка с кормами в течение года, если средняя яйценоскость составляет 220 яиц в год. Определите также годовой запас мела для домашней птицефермы, если на ней содержат 5 кур – несушек.

*Ответ:* Молярная масса карбоната кальция 100 г/моль. Массовая доля кальция в этом соединении 40%, т.е. 10 г скорлупы содержит 4 г кальция. С каждым яйцом курица теряет 4 г кальция, за год –  $220 \times 4 = 880$  г. Такое количество кальция должна за год получить каждая несушка. Для расчета годового запаса мела проще воспользоваться весом скорлупы, которая состоит из карбоната кальция.  $10 \text{ г} \times 220 \times 5 = 11000$  Т.о. надо запастись 11 кг мела

*Контекстные задачи* - это задачи мотивационного характера, в условии которой описана конкретная жизненная ситуация, коррелирующая с имеющимся социокультурным опытом учащихся; требованием задачи является анализ, осмысление и объяснение этой ситуации или выбор способа действия в ней, а результатом решения задачи является встреча с учебной проблемой и осознание ее личностной значимости.

*Задание.* Ежедневный прием небольших доз соединений йода помогает избавиться от зоба. Морские губки, морская капуста богаты йодом. Поэтому в Китае и Японии больных зобом издавна лечат золой морских губок. Вычислите, сколько граммов морской капусты необходимо съесть ежедневно для того, чтобы восполнить суточную потребность (800 мг) организма в йоде. В 100 г морской капусты содержание йода составляет 250 мг. (*Ответ.* 320 г в сутки.)

Успешное обучение невозможно без сформированности у обучающихся читательской грамотности. Почти всегда существовал стереотип: читать текст дети должны на уроках русского языка и литературы, но сегодня многие учителя - предметники понимают, что это одна из задач успешного обучения ребенка в любой области, и химия не исключение.

Какие формы работы применяю на уроках химии для формирования читательской грамотности?

1. Работа с текстом: «Вставь пропущенное слово». Для этого задания берется текст, убираются термины или понятия. Ученикам предлагается вставить пропущенные слова или словосочетания.

2. Составление и заполнение таблиц по информации из текста.

3. Составление схем по информации из текста. Схемы можно использовать на стадиях осмысления нового материала и рефлексии. Очень эффективно составление схем при изучении таких тем как «Строение атома», «Классификация веществ и химических реакций», «Типы изомерии» и т.д.

4. Составление опорных конспектов на основе текста параграфа. Результатом данного приема является опорный конспект, выраженный в схемах, рисунках и таблицах.

5. Составление плана ответа по предложенному материалу. Возможен пересказ материала по составленному плану.

6. Составление кроссворда или теста по тексту.

7. Чтение учебно-познавательных текстов и выполнение заданий.

Например, Прочитайте текст задания. Найдите в тексте три предложения, содержащих фактические ошибки. Запишите эти предложения/фрагменты, исправив найденные Вами ошибки. Письменно обоснуйте одно из трёх исправлений по своему выбору с точки зрения химии.

1. В настоящее время водород – самый распространённый элемент на Земле.

2. В условиях звёздных температур (например, температура поверхности Солнца составляет  $\sim 6000^{\circ}\text{C}$ ) водород существует в виде плазмы, в межзвёздном пространстве этот элемент существует в виде отдельных молекул, атомов, ионов и может образовывать молекулярные облака.

3. Массовая доля водорода в земной коре составляет 1%, это десятый по распространённости элемент.

4. Водород ( $\text{H}_2$ ) - при обычных условиях газообразное вещество, без цвета, запаха и вкуса, намного тяжелее воздуха.

5. В смеси с воздухом и кислородом он горюч и крайне пожаро- и взрывоопасен.

6. В химических реакциях водород, как правило, выступает в роли восстановителя, т.е. отдаёт электроны.

7. Так, например, в результате реакции с оксидом меди(II) образуется гидроксид меди(II).

8. Водород в лаборатории получают взаимодействием металлов, например меди с соляной кислотой.

9. При этом газоотводную трубку держат отверстием вверх.

Функциональная грамотность не обошла стороной ВПР и ГИА. При подготовке учащихся к ГИА на уроке закрепления знаний, дети, которые собираются сдавать экзамен по химии, получают карточки с заданиями из КИМ ОГЭ или ЕГЭ, где встречаются вопросы на функциональную грамотность.

Задания на формирование функциональной грамотности обучающихся, беру из цифровых платформ: РЭШ, сервис из сайта Института Стратегии развития образования, сервис от АО «Издательство «Просвещение».

Одним из элементов своей профессиональной деятельности считаю - развитие таких умений и навыков, которые способствуют успешности моих учеников в повседневной жизни. Каждый учитель, работающий в современной школе, обязан научить этому своих учеников. Развитие навыков функциональной грамотности на уроках химии способствуют динамике качества знаний учащихся, повышению мотивации учебной деятельности.

*Список использованных интернет источников:*

[1]. <https://mcoip.ru/blog/2022/02/25/formirovanie-funkczionalnoj-gramotnosti-na-urokah-himii/>

[2]. <https://him.1sept.ru/article.php?ID=201000808>

[3]. <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

[4]. <https://chemistry-edu.ru/index.php/component/k2/item/106-car3>

[5]. <https://chemistry-edu.ru/materials/literacy/himiya-60-zadaniy.pdf>

[6]. <https://media.pro> <https://nsportal.ru/vuz/khimicheskie-nauki/library/2021/04/01/funktsionalnaya-gramotnost-sbornik-zadach-po-himiisv.ru/fg/>.

[7]. [https://aripk.ru/media/userfiles/Формирование\\_функ.\\_грамотности22\\_Нафиса.pdf](https://aripk.ru/media/userfiles/Формирование_функ._грамотности22_Нафиса.pdf).

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИЮ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Хазипова Наталья Никоноровна ([hazipova70@mail.ru](mailto:hazipova70@mail.ru)),  
учитель истории и обществознания  
МБОУ «Нижеуратьминская средняя общеобразовательная школа»  
Нижекамского муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «Нижеуратьминская СОШ» НМР РТ)

*Использование научно - исследовательской деятельности как метод  
повышения учебной и воспитательной мотивации.*

Образование и воспитание это неразрывно связанные понятия, которые относятся к числу важнейших социальных институтов, определяющих процесс воспроизводства общества как социальной системы. Сложность и многогранность явления позволяет рассматривать его на различных уровнях: инфраструктуру, а также в виде элемента человеческого капитала как совокупности «накопленных профессиональных знаний, умений и навыков, получаемых в процессе образования и воспитания, которые впоследствии могут приносить доход - в виде заработной платы, процента или прибыли» [3, с. 11], который может быть в свою очередь трансформирован в другие формы капитала - экономический, политический и т. п.

Одной из задач Концепции модернизации российского образования - это формирование «целостной системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся».

На сегодняшний день одной из целей современной школы является подготовка выпускника, способного к успешному продолжению обучения в вузе и социализации в обществе.

Как учитель истории, я задаю себе вопрос, как заинтересовать детей своим предметом, как воспитать чувства патриотизма к своей Родине в этот нестабильное время?

Исходя из опыта своей работы, я хочу поделиться одним из методов повышения интереса к учебе и воспитанию учащихся - это вовлечение их в исследовательскую работу.

Научно-исследовательская деятельность - это один из видов творческой деятельности учащихся, которая должна придерживаться некоторых правил:

- учащиеся должны решить творческую задачу с заранее неизвестным решением.

- главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке.

В своей работе учителя истории я часто использую вид проектно-исследовательской деятельности как информационный (рефераты, презентации).

Мы живем в селе Нижняя Уратьма с богатым историческим прошлым, поэтому главным акцентом в работе я делаю на краеведческий материал. Так, например, участвуя в V Республиканской краеведческой конференции «Живи и помни...», учащиеся ведут поисковую работу по летописи села, расспрашивают старожилов села, изучают историю вживую, что формирует навык исторических исследований. Широкое использование исследовательского метода в форме реферата создаёт среду для расширения возможностей самообразования школьников, систематизации отдельных элементов знаний обучающихся, командного сотрудничества.

История двух народов села (чувашей и татар) из века в век, из поколения в поколение проживающих и работающих вместе, само по себе воспитывает толерантность, дружбу народов. А национальные праздники «Сабантуй» чувашский «УЯВ» еще более сплачивают нас, здесь учащиеся знакомятся с народными обычаями и костюмами. Поэтому одно из направлений исследовательской работы - это история народного костюма.

В презентации ученики рассказывают о становлении народного костюма, объясняют значение орнаментов, использование элементов народной одежды в современном костюме. Задачи исследования для учащегося:

- собрать информацию о национальной одежде из «бабушкиного сундука»;
- провести экспериментальное исследование для того, чтобы выяснить, знакомы ли учащиеся с национальными костюмами в современной жизни.

Научно-исследовательская деятельность в моей работе один из эффективных способов развития личности, она помогает мне раскрыть творческие способности учащихся, формирует умение работы в коллективе, прививает уважение к своим корням, повышает информационную компетентность и учебную мотивацию учащихся.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

- [1]. Гро Харлем Брундтланд, Осло, 20 марта 2019 г. Наше общее будущее.
- [2]. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР).
- [3]. Ишмуратова Д.Ф. Образование в контексте устойчивого развития: уровни взаимодействия// Молодой ученый. - 2016. - №5.4. - С. 9-12. - URL <https://moluch.ru/archive/109/26774/> (дата обращения: 17.02.2018).
- [4]. <http://fastform.ru/studentu/2-kurs/nauchnoissledovatelskaia-deiatelnost-uchashchikhsia-v-usloviakh-modernizatsii-obrazovaniia/>.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Хайбуллова Алсу Эльфировна ([haybullovaalsu@gmail.com](mailto:haybullovaalsu@gmail.com)),  
преподаватель химии  
ГАПОУ «Казанский строительный колледж»

*Статья посвящена на организацию проектной деятельности для студентов в образовательных организациях. В ней рассматриваются индивидуальные, творческие, групповые, парные, исследовательские, креативные работы у студентов. Способных решать сложные задачи,*

*прогнозировать и моделировать результаты собственной профессиональной деятельности, искать пути и средства самореализации в условиях.*

Учебный проект или исследование с точки зрения студента - это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Эффективный карьерный рост сегодня невозможен без использования научных методов обработки информации и принятия профессионально важных решений. Следовательно, овладение опытом исследовательской деятельности для современного специалиста означает развитие «...способностей, позволяющих легко приспособиться к окружающей среде, воспользоваться её выгодами и преимуществами и устроить себе комфортную и обеспеченную жизнь» [1, С.25].

*Изложение основного материала тезисов.* Проектная деятельность в колледже является современным образовательным методом, который решает множество учебных целей и задач.

Проектная деятельность - это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, учителя и родителей, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата.

Основная *цель* проектной деятельности: сформировать у студентов разнообразные компетенции и умения, полученные путем применения их в практической деятельности.

Основой для такой деятельности является постановка социально-значимых целей и их реализация в жизни. Результатом деятельности будет продукт, разработанный и представленный участниками проекта.

*Задача педагога* - координировать работу студентов для решения указанной воспитательной или учебной проблемы.

Задача проектной деятельности - создать такие условия для учащихся, при которых будет полноценным личностное развитие, а также активное формирование их жизненной позиции.



Проектно-исследовательская деятельность позволяет приобрести умения планировать, организовывать свою работу, развивать творческие способности, проявлять себя в обществе [3,С.35].

Шаги по проведению исследовательского проекта

*Шаг первый:* Поиск и выбор темы

Руководство по выбору темы:

- ✓ Это мне пригодится в профессиональной деятельности.
- ✓ Это мне пригодится в жизни.
- ✓ Мне это интересно.
- ✓ Я знаком с этой темой.
- ✓ Мне нравится учебный предмет.
- ✓ Мне нравится преподаватель.

*Шаг второй:* Установите временную шкалу.

Определите даты: сбора и анализа информации, составления плана, проведения исследования, составление тезисов, углубления исследования, изложения итогового документа, составления статьи, редактирования и публикации статьи. Работайте в обратном направлении с даты завершения, чтобы установить реалистичные временные рамки для каждого из этих шагов.

*Шаг третий:* Разработка плана исследования.

*Шаг четвертый:* Проведение исследований.

После того, как вы закончите свой календарный график, вы готовы начать с фактического исследования.

1. Доказать *актуальность* выбранной темы: обосновать необходимость проведения исследования.

2. Выбрать *объект* исследования - это область, в рамках которой ведётся исследование совокупности связей, отношений и свойств как источника необходимой для исследователя информации.

3. *Предмет* исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, он устанавливает границы научного поиска в каждом объекте.

4. Чтобы не уклониться от избранной темы, необходимо ясно и точно представить себе *цель и задачи* исследования [2].

5. *Гипотеза* исследования - это развёрнутое предположение, подробно излагающее модель, методику, систему мер, то есть технологию того нововведения, в результате которого ожидается достижение цели исследования.

6. Должен быть четкий *план* работы.

7. Выбор конкретных *методик и методов* исследования.

8. Формулирование предварительных *выводов*, их апробирование и уточнение. Стадия осмысления результатов - самое важное в работе.

9. Подведение итогов.

*Шаг пятый:* Редактирование работы.

*Шаг шестой:* Оформление результатов работы.

Результаты проектно-исследовательской деятельности оформляются в папку, называемую проектной. В содержание этой папки входит:

✓ Титульный лист, в котором должна быть базовая информация о самой работе, ее авторах и учреждении, в котором эта работа выполнялась.

✓ Паспорт работы.

✓ Оглавление: введение, основная часть, заключение, источники информации, приложения с указанием страниц.

Введение включает в себя: актуальность темы, цель и задачи, объект и предмет исследования, рабочую гипотезу и методы исследования.

В основной части может приводиться описание современного состояния исследуемого вопроса, обзор источников информации, описание и результаты собственной деятельности, описание позиции автора по исследуемому вопросу.

В заключении необходимо подвести итоги проделанной работы, указать возможности практического применения результатов работы, перспективы дальнейшего развития.

В приложении могут содержаться таблицы, графики, схемы, рисунки, фотографии, диаграммы.

*Шаг седьмой:* Защита работы.

Несколько моделей защиты исследовательской работы:

Классическая, индивидуальная [4].

Проекты по методу или типу деятельности:

- ✓ Исследовательский проект
- ✓ Творческий проект
- ✓ Ролево-игровой проект
- ✓ Информационный проект
- ✓ Предметно-ориентированный проект

*Предметно-содержательная область проектов.* Всю проектную деятельность можно разделить на 3 части.

Монопроект, межпредметный проект, надпредметный проект.

Проектная работа стимулирует внутреннюю познавательную мотивацию и способствует повышению интереса к уроку:

- уроки проходят более оживлённо,
- это стимул получить хорошую отметку, получить хорошие знания, увидеть результат проделанной работы.

У обучающихся, выполняющие проекты, формируются проектные умения: планирование, поисковые умения, коммуникативные умения, презентационные умения.

Таким образом, проектная деятельность способствует формированию нового типа учащихся, обладающего набором умений и навыков самостоятельной работы, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделённого опытом самообразования [5].

#### *Список использованной литературы:*

[1]. Андреев Е.А. Научно-исследовательская работа студентов // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XXVIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1(28). URL: [http://sibac.info/archive/guman/1\(28\).pdf](http://sibac.info/archive/guman/1(28).pdf) (дата обращения: 12.10.2018).

- [2]. Балашов В.В., Лагунов Г.В., Малюгина И.В., Масленников В.В. Организация научно-исследовательской деятельности студентов в России. Монография: В 3 ч. М., 2007. С.42.
- [3]. Логинова А.В. Самостоятельная работа студентов как важная часть подготовки компетентного специалиста // Вестник СПО. 2010. № 2. С.4.
- [4]. Сергеев И.С. как организовать проектную деятельность учащихся. М., АРКТИ, 2008. - 77 с.
- [5]. Порохов Д.А. Как написать исследовательскую работу: метод. пособие для школьников, учителей и студентов. СПб.: Изд-во МБИ, 2006. - 40 с.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Хаматгалеева Лилия Ниязовна (**hamatgaleeva@mail.ru**),  
Варламова Роза Витальевна (**r.varlamovampcoll@yandex.ru**),  
Сахабутдинова Гульнара Наисовна (**sgn102@yandex.ru**) - преподаватели  
ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум им. Г.И. Усманова»  
(ГАПОУ «ЧСХТ им. Г.И. Усманова»), г. Чистополь, Республика Татарстан

*Современные цифровые технологии и инструменты прочно вошли во все сферы деятельности человека, в том числе и образование. Система среднего профессионального образования одной из первых апробирует и внедряет новые цифровые образовательные инструменты, особенно отечественные разработки. В данной статье проводится обзор цифровых технологий и инструментов, позволяющих выводить качество проводимых занятий на более высокий уровень и активно используемых преподавателями Чистопольского сельскохозяйственного техникума в своей профессиональной деятельности.*

Современное общество перешло на следующий этап развития (после компьютеризации и информатизации) - цифровизация. Цифровизация - это внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства [3]. В Российской Федерации основные положения и этапы

цифровой трансформации обозначены в указах Президента РФ и закреплены в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 года. К основным цифровым технологиям и инструментам, которые перечислены в Программе, относятся такие как искусственный интеллект, информационная безопасность, большие данные, которые напрямую связаны с образованием. Таким образом, современные преподаватели являются активными участниками цифровой трансформации общества, в частности, образования.

В образовательном процессе Чистопольского сельскохозяйственного техникума активно используются различные цифровые инструменты и сервисы: онлайн-доски, средства для создания инфографики, видеоуроков, презентаций, обучающих онлайн-приложений, онлайн-тестов, мессенджеры, видеоконференции, социальные сети и многое другое.

Мессенджеры играют большую роль в образовательном процессе. Они позволяют организовать учебные группы, обмениваться сообщениями в интерактивном режиме, оперативно передавать документы и другие учебные материалы обучающимся и т.д. По статистике самыми популярными являются Facebook, Viber, WhatsApp, Telegram. На своих занятиях активно используем мессенджеры, особенно в последнее время Telegram. Мы считаем, что на данный момент Telegram является самым мощным мессенджером, так как в нем применяется шифрование сообщений, есть возможность создания публичных каналов, нет ограничений на вложения.

Во время дистанционного, традиционного или смешанного обучения отличным решением педагогических задач являются онлайн-доски, где можно совместно с обучающимися писать и рисовать, создавать планы и схемы. Но в отличие от традиционной доски, онлайн-доску можно сохранить для дальнейшего использования. На просторах Интернета можно найти большое количество ресурсов, позволяющих организовать работу с онлайн-доской: sBoard, Miro, YouGile, Padlet, Google Jamboard и т.д. Среди всего многообразия можно выделить виртуальную доску Miro. Данный инструмент является

разработкой российской компании, ориентированной на запад, имеет англоязычный интерфейс, при этом поддерживает все возможности онлайн-доски. Кроме этого позволяет организовать образовательный аккаунт сотрудникам и студентам образовательных учреждений, с помощью которого можно реализовывать следующие функции: неограниченное количество досок; неограниченные соавторы на доске (члены команды) + незарегистрированные гостевые редакторы; качественное разрешение экспорта без водяных знаков; ручное резервное копирование доски; голосование; таймер.

В своей профессиональной деятельности мы часто используем виртуальную доску для размещения учебно-методических, контрольно-измерительных и других материалов. Также она дает возможность каждому студенту разместить свою работу на доске, а нам, как преподавателям - оценить каждого. Также с помощью онлайн-доски можно организовать коллективную работу в режиме реального времени.

Еще одним цифровым инструментом, который очень популярен среди преподавателей техникума, являются рабочие листы для организации учебной деятельности на занятии. Рабочий лист - дидактическое средство организации самостоятельной учебной деятельности ученика по итогам изучения материала какого-либо этапа, тематического блока или урока в целом. Рабочие листы можно создавать на следующих ресурсах: УДОБА, Skillspase, Worksheets, CoreApp и т.д. Популярность рабочих листов объясняется тем, что они позволяют преподавателю развивать творческие способности, методическое мышление, создавать копилки методических материалов, организовывать быстрый опрос и быстрое оценивание, индивидуальную траекторию развития студента, вовлечь его за счет игровой формы.

Видеоконференция является неотъемлемой частью урока при дистанционном обучении, а также позволяет работать с обучающимися, находящимися на домашнем обучении по той или иной причине. Существуют большое количество платформ, организующих видеоконференции: Zoom, GoogleMeet, Microsoft Teams и другое. В марте 2021 года российскими

разработчиками был представлен новый сервис видеоконференций Сферум. Это отечественный продукт, мобильная версия находится в тестовом режиме, но через персональный компьютер можно работать в полноценном режиме. Сферум позволяет проводить онлайн-занятия, общаться в чатах, делиться важными документами, презентациями, собирать задания, составлять расписание и многое другое. К положительным сторонам можно отнести отсутствие платы, неограниченность по количеству участников и по времени.

Одной из популярных цифровых образовательных технологий является технология смешанного обучения. Смешанное обучение - образовательный подход, который совмещает обучение с участием учителя (лицом к лицу) и онлайн-обучение. Смешанное обучение предполагает элементы самостоятельного контроля учеником образовательного маршрута, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн [1]. Смешанное обучение объединяет дистанционные и традиционные методы обучения. Можно отметить следующие достоинства:

- при обучении лицом к лицу учащиеся взаимодействуют как с преподавателем, так и между собой, при этом создается благоприятная образовательная среда;
- совместное обучение и взаимодействие студентов увеличивает когнитивные способности, развивает эмоциональный интеллект;
- обучающиеся сами выбирают материал, темп, время и место обучения;
- преподаватель обладает большими возможностями в представлении учебных материалов, контроле и оценивании.

К сожалению, существуют определенные препятствия для внедрения смешанного обучения: низкий и разный уровень владения ИКТ у обучающихся и преподавателей; техническое обеспечение учебного кабинета (ПК, планшеты, Wi-Fi и т.д.); затраты на создание видеоматериалов, обучающих программ и тестов. По нашему мнению, смешанное обучение является очень перспективным. В нашем техникуме реализуются элементы смешанного

обучения, только вышеперечисленные препятствия останавливают от повсеместного внедрения данной технологии.

Все эти цифровые технологии, инструменты и сервисы органично объединятся на одной цифровой образовательной платформе и образуют единую цифровую образовательную среду. Цифровая образовательная среда (ЦОС) – совокупность программных и технических средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающая доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде [3] . Техникум использует две платформы, каждая из которых обладает определенными достоинствами и недостатками: Google класс и Moodle.

В современном цифровом мире невозможно представить себе учебный процесс без обучающих систем, социальных сетей, мессенджеров, видеохостингов и других сервисов, которые предоставляет нам цифровое общество. Цифровые сервисы позволяют сделать занятия более интересными, интерактивными, избавить преподавателя от рутинной работы, индивидуализировать процесс обучения.

*Список использованных источников:*

- [1]. Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. - Москва, 2016.
- [2]. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.
- [3]. Что такое цифровизация и какие сферы жизни она заденет [электронный ресурс] // URL: <https://center2m.ru/digitalization-technologies> (дата обращения: 10.02.2022 г.).



## ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАТУСА УЧИТЕЛЯ

Хасанова Венера Ризвановна (**venerah@inbox.ru**),  
учитель химии и биологии  
МБОУ «Сатышевская средняя общеобразовательная школа Сабинского  
муниципального района Республики Татарстан им. Ш.З.Зиннурова»  
(МБОУ «Сатышевская СОШ СМР РТ»)

*В настоящее время требуются новые теоретико-методологические основания для того, чтобы системно осмыслить личность и деятельность педагога XXI в., объективно оценить его место в российском обществе на рубеже тысячелетий, а также выявить степень его готовности к дальнейшему реформированию системы образования.*

Реформирование современного образования предъявляет новые требования к педагогическим кадрам. Модель преподавателя XXI века предполагает, прежде всего, профессиональную, компетентную, творчески развитую личность, в которой доминируют духовно-нравственные и деловые качества. Она включает личностную ориентацию педагогической деятельности, умение ставить и решать задачи гуманистического образования, организовывать совместный поиск ценностей и норм поведения, уважительного отношения к культурной самоидентификации учащегося. Свободно и активно мыслящий, прогнозирующий результаты своей деятельности и соответственно моделирующий воспитательно-образовательный процесс педагог является гарантом решения поставленных задач. Приоритетной задачей системы повышения квалификации на современном этапе, согласно Концепции модернизации российского образования, становится повышение профессионального уровня педагогов и формирование педагогического коллектива, соответствующего запросам современной жизни. Сегодня повысился спрос на высококвалифицированную, творчески работающую, социально активную и конкурентоспособную личность педагога, способную воспитывать социализированную личность в быстроменяющемся мире. Существуют определенные квалификационные характеристики учителя, общие

требования к специалисту, должностные и функциональные обязанности педагога и т.д.

А какие качества учителя могут указывать на то, что педагог является профессионально компетентным и уровень его компетентности соответствует требованиям инновационной педагогики?

Какой труд учителя можно считать профессионально компетентным?

Профессионально-компетентным является такой труд учителя, в котором на достаточно высоком уровне осуществляется педагогическая деятельность, педагогическое общение, реализуется личность учителя, достигаются хорошие результаты в обучении и воспитании учащихся. Развитие профессиональной компетентности - это развитие творческой индивидуальности учителя, формирование готовности к принятию нового, развитие восприимчивости к педагогическим инновациям. От уровня профессионализма педагогов, их способности к непрерывному образованию напрямую зависят результаты социально-экономического и духовного развития общества.

Современный учитель является одновременно преподавателем, воспитателем, организатором деятельности детей, активным участником общения с учениками, их родителями и коллегами, исследователем педагогического процесса, консультантом, просветителем и общественником. Он постоянно повышает уровень своего профессионализма и педагогического мастерства, ведет творческий поиск нового.

Думаю, вы согласитесь, что понимание роли учителя как ретранслятора знаний осталось в прошлом. Главное сегодня - выявление и развитие способностей каждого ребёнка, формирование у детей и подростков широкого круга компетенций, в первую очередь социальных. Иными словами, активным, творческим, интеллектуально развитым современным детям нужен новый учитель, который поможет им стать успешными в высокотехнологичном, конкурентном мире. Компетентный специалист, на высоком уровне владеющий современными образовательными и информационными технологиями,

способный на практике применять глубокие познания в области педагогики и психологии, - таков в общих чертах портрет современного учителя.

Педагогам необходима самая серьёзная подготовка в области передовых информационных технологий, включающая вопросы практического использования постоянно обновляющихся аппаратных и программных средств, развития компьютерных технологий и возможностей сети Интернет.

Одна из главных задач современной системы педагогического образования – подготовка высококвалифицированного учителя, который сможет реализовать новую концепцию образования. Своевременное прохождение курсовой подготовки педагогов является одним из показателей эффективной деятельности. Развитие профессионализма через курсы повышения квалификации без отрыва от производства с получением документа государственного образца - данная форма может быть реализована очно и заочно.

*«Образованный человек тем и отличается от необразованного, что считает свое образование незаконченным». (К. Симонов)*

Все мы прекрасно понимаем, что учителя нельзя заставить быть творческим, интеллектуально и духовно развитым. Необходимо создавать все условия для развития его профессионального мастерства и личного самосовершенствования.

Одним из средств реализации новых направлений является аттестация педагогических кадров, задача которой - стимулирование роста профессионализма и продуктивности педагогического труда. Аттестация - это только вершина айсберга, подводной частью которого является межаттестационный период. Вот где поле работы методической службы для совершенствования уровня педагогической компетентности, а значит, и повышения качества образования.

Одним из направлений профессионального саморазвития явилась активизация творческой деятельности педагогов: это научная работа, (участие в проблемных и творческих группах при методических объединениях учителей,

конференциях), «круглые столы», семинарские занятия, консультации, психологические тренинги, это творческие формы аттестации. Акцентируется именно системность в работе педагога, дающая определенные результаты.

Высокую эффективность в мотивации педагогов показывает опора на моральное стимулирование: освещение деятельности и их профессиональных достижений в педагогическом сообществе, организация конкурсов профессионального мастерства, возможность обмена опытом.

Возросла активность участия педагогов в конкурсном движении. Это важно не только для престижа образовательного учреждения и района в целом, повышения самооценки педагога, но и является мощным стимулом для профессионального роста учителя. Проводимые конкурсы не только стимулируют активность творческих и прогрессивно мыслящих педагогов, но и формируют инновационный образовательный ресурс школы.

Однако самым важным фактором профессионального развития является умение педагога учитывать возрастные особенности воспитанников, грамотно применять методики обучения и воспитания, а также умение установить с воспитанниками целесообразные, с педагогической точки зрения, взаимоотношения и наличие педагогического такта. Сегодня мы ценим индивидуальность, признаем за ребенком право быть самим собой.

Естественно, возникает общественное требование – сделать школу более комфортной, приспособленной к разнообразным потребностям детей.

Отметим, что главными составляющими успешного учителя являются активная жизненная позиция, коммуникативные, организационные способности и умение принимать решения.

В условиях модернизации образования необходимо решать вопросы совершенствования профессионализма педагогов, обновления системы профессиональной подготовки. Следует создавать условия для формирования творчески активного, сознательного и способного к саморазвитию педагогического корпуса, соответствующего запросам современной жизни.

Мы не будем останавливаться на достигнутом, потому что именно наше стремление к успешности является условием подготовки успешных учеников, а значит, является основой формирования нового общества, за которым будущее нашей страны.

Будущий учитель должен владеть обновленным содержанием общекультурной подготовки в области обработки информации, экологической культуры, профессиональной этики, быть готовым работать с разными категориями детей и взрослых, решать задачи социализации и духовно-нравственного воспитания, владеть информационно-коммуникационными, личностно-ориентированными, здоровье сберегающими, проектными и др. технологиями

В соответствии с требованиями национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» модель современной системы образования должна ориентироваться на развитие личностного, творческого и профессионального потенциала учителя, на цели опережающего инновационного развития экономики и социальной сферы, обеспечивать рост благосостояния страны и способствовать формированию человеческого потенциала.

Итак, современное образовательное пространство нуждается в инициативных, творческих педагогах, способных к постоянному самообразованию, саморазвитию, поиску новых эффективных способов преподавания.

## **ФИЗКУЛЬТУРНАЯ РАЗМИНКА – ВИД РЕЛАКСАЦИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Хасанова Миляуша Азатовна ([mila62ha@mail.ru](mailto:mila62ha@mail.ru)),  
учитель английского языка  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа имени  
академика Р.З.Сагдеева» Буинского муниципального  
района Республики Татарстан  
(МБОУ «СОШ имени академика Р.З.Сагдеева» БМР РТ)

*Самый значимый фактор по продолжительности и по силе воздействия на здоровье школьников - это обучение. Использование новых форм и технологий обучения, раннее начало систематического обучения привело к значительному росту количества детей, не способных полностью адаптироваться к нагрузкам, к росту утомляемости, гиподинамии, нервному напряжению уже с первых дней обучения.*

Современный урок иностранного языка в начальной школе характеризуется большой интенсивностью и требует от учеников постоянной концентрации внимания. Быстрая утомляемость школьников на уроках объясняется еще и спецификой предмета: необходимостью в большом количестве тренировочных упражнений.

Следует учитывать физиологические и психологические особенности детей, предусматривать такие виды работы, которые снимали бы усталость, чтобы достигнуть высокой эффективности урока. И тут большое значение имеет организация урока, которая должна включать в себя время на релаксацию. Особенно при работе с детьми начальной школы.

Релаксация - это расслабление или снижение тонуса после напряженной умственной деятельности. Следовательно, цель проведения релаксации - снять напряжение, дать детям небольшой отдых, вызвать положительные эмоции, хорошее настроение, что ведет к улучшению усвоения материала детьми.

Видами релаксации могут быть различного рода движения, игры, пение, заинтересованность чем-нибудь новым, необычным. Следует помнить о том, что при проведении релаксации не нужно ставить цель перед учениками

запомнить языковой материал. Релаксация должна освобождать ученика от умственного напряжения. Рассмотрим физкультминутку как один из приемов релаксации на уроках английского языка. На раннем этапе обучения детей иностранному языку одна из основных задач учителя - сделать этот предмет интересным и любимым. Этому способствует проведение физминуток на английском языке, которые снимают умственное напряжение, способствуют эмоциональной разгрузке учащихся. Физминутки повышают интерес к овладению определенными знаниями и способствуют развитию фонетических, лексических и грамматических навыков. Знания не будут востребованы, если ребенок не будет здоров. Поэтому использование здоровьесберегающих технологий очень важно. В целях профилактики утомления, нарушения осанки и зрения проводятся физминутки, а именно разрядка с использованием различного рода движений. Школьные нагрузки влияют на успешность обучения и являются причиной ухудшения здоровья и успеваемости. Физминутки на уроках английского языка в начальной школе обеспечивают активный отдых учащихся, переключают внимание с одного вида деятельности на другой, способствуют повышению внимания и работоспособности, развитию мелкой моторики, активизации лексического, грамматического материала по темам, согласно программе по английскому языку. Физминутки проводятся в сопровождении легко запоминающихся считалок, рифмовок, стихотворений. Музыкальное оформление физминуток делает их насыщеннее и интереснее.

Приведем несколько примеров:

1. One, one, one (показываем указательный палец)

I can run ! (бег на месте)

Two, two, two. (показываем 2 пальца)

I can jump too! (прыгаем на месте)

Three, three, three. (показываем 3 пальца)

Look at me ! (ребенок замирает в смешной позе)

2. Stand up, sit down. (встаем, садимся)

Clap, clap, clap. (хлопаем в ладоши)

Point to the window, (показываем пальцем на окно)

Point to the door, (показываем пальцем на дверь)

Point to the board, (показываем пальцем на доску)

Point to the floor. (показываем пальцем на пол)

Stand up, sit down. (встаем, садимся)

Clap, clap, clap. (хлопаем в ладоши).

Перед зарядкой, нужно договориться, что дети будут поднимать (груши, бананы - если тема «Еда»; кубики, куклы - если тема «Игрушки»; пластмассовых зверей - если тема «Животные» и т.д.). Это могут быть как реальные предметы, так и воображаемые.

Pick up, put down, stand up, turn around.

Clap left, clap right, clap up, clap down.

Look left, look right, look up, look down.

Turn around, sit down, touch something brown.

Последнее слово можно каждый раз менять, тем самым закрепляя цвета.

We are running. (бег на месте)

We are jumping. (прыгаем на месте)

Trying sky to get. (поднимаемся на носочки, руки вверх)

We are skipping. (перескакиваем с ноги на ногу на месте)

Trying sky to get. (поднимаемся на носочки, руки вверх)

We are flying like a real jet. (руки в стороны, показывая самолёт)

We are hopping. (прыгаем на месте на одной ноге потом на другой)

We are climbing. (как будто карабкаемся вверх)

Like a funny cat. (рисуем в воздухе усы как у кота)

Mew. (садимся на место).

Содержание разработки может расширяться. Как показала практика, сами дети могут сочинять физминутки и проводить их самостоятельно. Результатом может быть сборник физминуток, которые способствуют облегчению усвоения фонетических, грамматических правил. Следует отметить, что данные виды



релаксации вызывают высокую заинтересованность у обучающихся начальной школы и должны составлять неотъемлемую часть урока.

*Список использованной литературы:*

- [1]. «Английский язык» приложение к газете «Первое сентября» № 28,21, 39. - М.: 2000, 2001, 1999.
- [2]. Куликова И.В. Мы учим английский. (Книга для учителя) РОСМЭН, Москва, 1994.
- [3]. Лебединская Б.Я. Фонетический практикум по английскому языку. - М.: Международные отношения, 1998.
- [4]. Петроченко Л.А. и др. Совершенствование навыков чтения на английском языке. - Томск, 1995.
- [5]. Neasham D. C. English Now and Then. - Cambridge, 1965.
- [6]. Yakimov N. and Yakimova S. Songs in Language Teaching. - Zheleznogorsk, 2000.

**ЦИФРОВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК  
ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНАМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

Хасаншина Ольга Владимировна ([olga-hasanshina@mail.ru](mailto:olga-hasanshina@mail.ru)),  
преподаватель естествознания  
ГАПОУ «Казанский авиационно-технический колледж  
им. П.В. Деметьева» (ГАПОУ «КАТК им. П.В. Деметьева»)

*Современный урок предполагает не только объяснение материала педагогом, но и возможность работы с интерактивными ресурсами. Цифровизация обучения предполагает использование различных средств: обучающих компьютерных программ, инструментов компьютерного тестирования, цифровых справочников, энциклопедий и словарей, учебных пособий и учебников, электронных библиотек, электронные журналов и дневников.*

Российская система образования имеет перед собой целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых

следует выделить необходимость повышения качества и доступности образования.

Одним из эффективных путей решения этих проблем является цифровизация образования. Появление новых информационных технологий, связанных с развитием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций, дало возможность создать качественно новую информационно-образовательную среду как основу для развития и совершенствования системы образования.

В связи с новой коронавирусной инфекцией образование в России пережило не самый простой период. Вынужденный массовый переход на дистанционные методы работы стал своего рода вызовом и одновременно толчком для освоения новых образовательных технологий и создания новых образовательных ресурсов.

Дисциплины естественно-научного цикла, такие как, химия и биология, особо требуют использования дополнительных информационных ресурсов. Наиболее активно при изучении данных дисциплин могут быть использованы следующие федеральные и региональные образовательные онлайн платформы, доступные для каждого обучающегося:

- Я-класс - сервис для выполнения упражнений и заданий;
- Учи-ру - платформа для организации обучения в дистанционном формате. Она предлагает большой перечень сервисов, которые помогут освоить практически любую тему: онлайн-уроки, уроки в виртуальном классе, создание заданий из карточек. Для посещения онлайн-уроков в личном кабинете пользователя необходимо выбрать раздел «Вебинары», в котором можно посмотреть расписание, записаться на урок, посмотреть видео прошлых занятий.

- LearningApps.org создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных модулей - упражнений. Для создания таких упражнений на сайте предлагается несколько шаблонов (упражнения на классификацию, тесты с множественным выбором и т. д.). Данные упражнения не являются законченными учебными единицами и

должны быть интегрированы в сценарий обучения. Очень удобно их использовать на уроках химии и биологии, как сопровождение практических, экспериментальных этапов.

- Joyteka - образовательная платформа для создания интерактивных квестов. Помогает учащимся на уроке, например по химии, погрузится в мир научных приключений и поисков, что положительно влияет на запоминание ключевых понятий темы.

- Google forms - сервис для создания онлайн-тестов, является аналогом бумажных носителей. Положительной стороной является мгновенное оценивание результатов обучающихся

- <https://zoom.us> - сервис для проведения видеоконференций и вебинаров. Обучающиеся могут подключиться к встрече через телефон (рекомендуется установить приложение zoom) или через компьютер. Каждый участник встречи имеет возможность говорить голосом, демонстрировать видео и демонстрировать свой экран.

- Образовательный портал для подготовки к экзаменам СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР, ОГЭ, ЕГЭ - помогает качественно, в соответствии с федеральными стандартами подготовиться к экзаменам. Задания точно соответствуют предлагаемым на письменном экзамене.

- Большим шагом вперед в обеспечении российской системы образования цифровыми учебными материалами стало создание Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>). Ее появление стало одним из важных результатов федерального проекта «Информатизация системы образования». В настоящее время в ней собрано более 100 тыс. цифровых образовательных ресурсов практически по всем предметам базисного учебного плана.

Несомненно, то, что внедрение информационных и цифровых ресурсов в процесс обучения, предполагает корректировку образовательных технологий:

- Смешанное обучение - это образовательная технология, в которой обучающиеся учатся, по крайней мере частично, через онлайн-обучение, с

возможностью личного контроля времени, места, пути и темпа. Обучающиеся не все учатся одинаково. На усвоение одного материала разным детям необходимо различное время. Или они могут делать это разными путями. Две части смешанного обучения взаимосвязаны. То, что происходит в сети, не должно быть отделено от того, что происходит в классе. Это важный момент. Работа в классе должна быть продолжением работы обучающихся в интернете и наоборот. Задача учителя – соединить воедино эти две составляющие. Результаты работы онлайн привнести в класс и на их основе построить занятия. А затем, пообщавшись с детьми лицом к лицу, поняв их проблемы, направить их работу в онлайн. Смешанное обучение предполагает вынесение части учебной работы в интернет под ответственность обучающегося. За счет этого в классе у учителя высвобождается время, которое он может использовать для групповой или индивидуальной работы, подтягивая отстающих или углубляя и расширяя тему с продвинутыми обучающимися.

- «Перевернутый класс» представляет собой одну из форм смешанного обучения, которая позволяет «перевернуть» обычный класс следующим образом. Вместо домашнего задания обучающиеся смотрят короткие видеолекции в сети - самостоятельно проходят теоретический материал, - а все аудиторное время, когда учитель или преподаватель рядом, используется для совместного выполнения практических заданий. «Перевернутый класс» позволяет потратить на изучение темы ровно столько времени, сколько нужно, чтобы её понять. 34 Обучающийся в любой момент может поставить видеозапись на паузу или перемотать назад. В «перевернутой модели» те, кто всё понял, просто переходят к следующей теме, а те, кто нет, тратят чуть больше времени на понимание. Данный вид занятий надо вводить постепенно. Для начала надо давать интересные темы, которые вроде бы нестандартны, но всё равно позволяют получить какую-то информацию.

- Адаптивное обучение - образовательная система, способствующая каждому обучающемуся в достижении оптимального уровня интеллектуального развития в соответствии с его природными задатками и

способностями. Обладая такими свойствами, как гибкость, полиструктурность, открытость, адаптивная образовательная система выводит ребенка на более высокий потенциально возможный уровень развития, приспособлявая (адаптируя) его к своим требованиям.

- Микрообучение - это разделение информации на отдельные части малыми блоками, каждый из которых посвящен конкретной, очень узкой теме. Их длительность может быть от одной до пяти минут, в течение которых слушатель получает новую информацию, отвечает на контрольные вопросы, выполняет задания.

*Список использованной литературы:*

[1]. Блохина Н.Ю., Кобелева Г.А. Современные образовательные технологии в рамках реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда»: Учебно-методическое пособие. - Киров; КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», 2020. - 70 с.

[2]. Брыксина О.Ф., Пономарева Е.А., Сониная М.Н. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 549 с.

[3]. Курвитс М. Мастер-класс «Как организовать дистанционное обучение. План действия для учителя» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://marinakurvits.com/kak\\_organizovat\\_distancionnoe\\_obuchenie/](http://marinakurvits.com/kak_organizovat_distancionnoe_obuchenie/).

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Чепко Елена Александровна ([alchepko@yandex.ru](mailto:alchepko@yandex.ru)),  
преподаватель специальных дисциплин  
ГАПОУ «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»  
(ГАПОУ КНН им. Н.В. Лемаева), г. Нижнекамск, Республика Татарстан

*Актуальная задача среднего профессионального образования состоит в подготовке специалистов, которые бы не просто обладали фундаментальными общеобразовательными, общетехническими и*

*специальными знаниями, а смогли бы применить их в профессиональной деятельности. В связи с этим необходимо пересмотреть содержание, формы, методы и средства обучения с точки зрения компетентного подхода.*

Я, как преподаватель специальных дисциплин, в своей профессиональной деятельности главной целью считаю формирование всех профессиональных и общих компетенций, которые предусмотрены ФГОС. Этот процесс необходимо осуществлять в течение всего процесса обучения в колледже. Одним из способов формирования общих компетенций у обучающихся является проведение в колледже внеучебной деятельности, во время которой осуществляется воспитание будущего специалиста. К таким мероприятиям относятся, например, классные часы, конкурсы по итогам учебной практики, конференции, деловые игры, конкурсы профессионального мастерства по итогам производственной практики.

Во время проведения мероприятий внеучебной деятельности приоритетными для себя считаю выполнение следующих задач:

1. Научить студентов любить выбранную профессию, а значит понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК.1), самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК.8). Всё это невозможно без осознанного выбора профессии. Как сказал известный бизнесмен и изобретатель Стив Джобс: «Единственный способ, позволяющий делать отличную работу - это любить то, что ты делаешь». Для выполнения этой задачи на 1 курсе провожу классные часы «Моя профессия-мой выбор!», «Наши выпускники - наша гордость!» с приглашением специалистов-выпускников нашего колледжа. А также конкурсы презентаций «Моя профессия – слесарь КИПиА» среди студентов 1 курса специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

2. Выявить индивидуальные способности студентов во время практического обучения. Каждый человек уникален и неповторим. Кто-то с

полной отдачей работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями (ОК.6), а кто-то плодотворно работает в одиночку, например, ремонтируя прибор, при этом осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК.4). И все эти студенты должны быть востребованы как специалисты и найти свое место в будущем, проявив способности в комфортной для него среде. Для выявления индивидуальных способностей каждого студента во время учебной практики ставлю проблемные задачи и наблюдаю за их решениями (ОК.3). Например, при подключении стенда для проверки приборов не нажимаю кнопку «плавкий предохранитель», без которого стенд не запустится, даю инструкцию по эксплуатации и наблюдаю за работой в группе из 4 человек. В ходе работы сразу выявляется лидер и ведомые члены команды, внимательность и реакция каждого из них на проблемную ситуацию, что способствует формированию и оценке общих компетенций, таких как ОК.6, ОК.7. По окончании учебной практики провожу конкурс «Лучший КИПовец 3 курса» между группами. Если организовывать подобные конкурсы, то студенты не только будут совершенствовать свои практические навыки, но и учиться работать вместе в команде. Будущий специалист должен осознавать, что именно сотрудничество, а не конкуренция лежит в основе работы в группе. А успех коллектива во многом зависит от степени участия каждого его члена в решении поставленных задач и подразумевает оказание помощи друг другу (ОК.6).

3. Научить студентов быстро ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК.09). В современном мире острая конкурентная борьба обязывает предприятия в короткие сроки перестраиваться на выпуск новой продукции в соответствии с требованиями рынка. В связи с этим выпускники должны хорошо ориентироваться в номенклатуре выпускаемых средств автоматизации и их производителей. Для формирования данной компетенции перед производственной практикой

провожу конференцию «Развитие автоматизации в нефтехимической отрасли», где моделирую проведение международных конференций производителей в области автоматизации и промышленных предприятий-заказчиков. Подготовка к данному мероприятию осуществляется при помощи социальной сети ВКонтакте. Студенты проводят работу по сбору информации в интернете, при этом обсуждая возникающие вопросы и проблемы в соцсети. Преподаватель, как организатор, имеет возможность наблюдать за процессом и выявлять наиболее активных студентов, выкладывать подсказки в виде ссылок на необходимые сайты, видеоролики и т.д. Таким образом, преподаватель способствует формированию ОК.4, ОК.5. В качестве инструмента оценки общих компетенций также можно использовать возможности соцсети.

4. Сократить сроки адаптации выпускников на рабочем месте. Для решения этой проблемы по итогам производственной практик провожу конкурс профмастерства. Важное значение имеет производственная практика, так как она воспитывает в будущих специалистах профессиональные качества личности, необходимость в самообразовании, прививает любовь к своей профессии. Происходит осмысление и углубление практических умений при решении производственных задач и анализе своей работы, формируется творческий подход к труду. Студенты положительно относятся к организации таких конкурсов профмастерства, так как они хотят продемонстрировать свои практические навыки, приобретенные во время прохождения производственной практики. Моя задача, как организатора конкурса смоделировать проблемные ситуации, которые возникают на производственных объектах, чтобы студенты принимали активное участие в их решении; включать в программу конкурса задания, приближенные к реальным проблемам производства. И, конечно, способствовать формированию общих компетенций: ОК.2, ОК.6, ОК.7, ОК.8.

Формирование общих компетенций у студентов колледжа – непростой и очень важный процесс, в котором задействованы скрытые психические когнитивные процессы.



Огромное значение для педагога имеет индивидуальная работа со студентами, воспитание у них чувства любви к своей будущей профессии.

Таким образом, мероприятия, проводимые мною во внеурочной деятельности наряду с учебным процессом, способствуют формированию у студентов общих компетенций в соответствии с ФГО СПО и, следовательно, закрепляют профессиональный выбор студентов нашего колледжа.

*Список использованной литературы:*

[1]. Алиева Л.В., Руденко И.В. Критерии и показатели эффективности внеучебной деятельности - инновационного блока воспитательной системы вуза // Карельский научный журнал. 2014. № 4. С. 32-36.

[2]. Слостенин В.А. Воспитательная деятельность педагога / В.А. Слостенин, И.А. Колесникова. - М.: Академия, 2008. - 257с.

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Шакирова Земфира Махмутовна (**Nitika64@mail.ru**),  
преподаватель иностранного языка  
ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»

*В настоящее время современные цифровые инструменты приобретают большую актуальность. Это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, также новый подход к процессу обучения. Главная цель, которую мы ставим перед собой, используя современные цифровые инструменты при обучении иностранному языку, это показать студентам, как эти технологии могут быть полезны для повышения качества обучения иностранному языку в профессиональной деятельности, создания и развития их коммуникативной культуры, обучения практическому мастерству.*

Овладеть коммуникативной компетенцией иностранного языка дело весьма трудное, если ты не находишься в стране изучаемого языка. Поэтому

важной задачей для преподавателей является использование различных методов и приемов работы для создания реальных и воображаемых ситуаций общения на уроках иностранного языка. С этой точки зрения коммуникативные навыки и умение общаться являются наиболее важными.

«VR/AR» - технологии виртуальной реальности, в частности, виртуальные туры и экскурсии по англоязычным странам станут незаменимым помощником. При изучении медицинской терминологии, в частности, анатомии на иностранном языке, очень полезны ресурсы [anatomy3datlas](#), [visiblebody](#), где представлены 3D модели системы организма человека, строение клетки и др.

А также можно использовать, такие инструменты, как платформы для создания онлайн-курсов (Moodle, GoogleClassroom, CoreApp); сервисы для совместной работы (доски Jamboard, Miro, Padlet); для создания интерактивного контента (Mentimeter, Canva, Joyteka, MyQuiz) и др. Для иммерсивного изучения языка можно использовать платформу Mondly; для обучения чтению будет полезно иммерсивное средство чтения, например, [onenote.com/learningtools](#). Кроме того, можно использовать интернет-ресурсы для контроля знаний учащихся, например: [onlinetestpad](#), [englishtestsonline](#), где есть готовые лексические и грамматические тесты. Сервисы для видеоконференц связи, такие как Яндекс.Телемост, Webinar становятся неотъемлемой частью образовательного процесса.

Эффективное применение цифровых технологий при обучении студентов решает комплекс задач: 1. Совершенствование навыков аудирования, письма, говорения. 2. Формирование гибких навыков, так называемых *soft skills*. Участие в командных играх, викторинах, решение кейсов, выполнение мини-тестов, прохождение квестов помогают учащимся наладить успешное взаимодействие в команде. 3. Совершенствование профессиональных навыков или *hard skills*. 4. Участие в ролевых играх. 5. Повышение профессионально-ориентированных языковых компетенций за счет междисциплинарных связей игр и проектов на английском языке с реальными профессиональными ситуациями.

В рамках настоящей статьи представлены протестированные и включенные нами в практику цифровые инструменты. Они соответствуют психофизиологическим особенностям студентов поколения Z (индивидуализм, стремление к клиповому мышлению, зависимость от мультимедийных и цифровых технологий, максимальная приближенность к информации). Данные цифровые инструменты адаптируются к РПД и календарно-тематическому плану.

Из сложностей, которые также возникают при внедрении цифровых инструментов в образовательный процесс, можно отметить разный уровень владения английским языком, привычку к использованию консервативных методов обучения, неготовность работать в команде.

При обучении студентов по специальности 31.02.01 «Лечебное дело» медицинского колледжа в программе дисциплины «Иностранный язык» наряду с традиционными целями и задачами ставятся задачи освоения цифровых инструментов таких как:

- пользоваться Яндекс.Телемост, Webinar, для общения на иностранном языке;
- пользоваться приложениями Mondly и Duolingo для получения иммерсивного опыта изучения языка;
- использовать платформу Rutube для просмотра и прослушивания видео на иностранном языке;
- работать с образовательной платформой firu.ru;
- пользоваться иммерсивным средством чтения для улучшения навыков чтения;
- пользоваться Mentimeter, Canva для создания интерактивных презентаций;
- применять цифровые технологии в работе с информацией, базами данных и иными информационными системами при осуществлении профессиональной деятельности;

- искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств;

- создавать разные виды цифровых материалов;

- использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей;

- применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности;

- знать, как работать с платформой Rutube для формирования навыков произношения; общую характеристику цифровых платформ сквозных технологий; возможности, которые предоставляют владение цифровой компетенцией.

При составлении тематического плана и содержания учебного материала надо продумать, какие цифровые инструменты можно использовать. Например, при изучении лексического материала по теме: «Страноведение. Великобритания. США. Современный английский язык» можно использовать VR технологии, например, VisitLondon virtual tour; викторину «Великобритания» на Joyteka; тест по теме «США» на online test pad. Для изучения и закрепления грамматического материала можно использовать тесты на ресурсе [englishtestsonline](http://englishtestsonline). Основные способы написания слов на основе знания правил правописания можно отработать с использованием Mentimeter; совершенствование орфографических навыков можно осуществить с использованием иммерсивного средства чтения [onenote.com/learningtools](http://onenote.com/learningtools). Для самостоятельной работы можно предложить студентам подготовить презентацию «Английская королевская семья», с использованием Canva.

При изучении темы «Анатомические термины. Части тела. Структура кожи. Системы человеческого организма. Структура зубов.

Лексический материал можно ввести с использованием [anatomy3datlas](http://anatomy3datlas), «Анатомический Атлас человека 3D», который позволяет изучать анатомию человека простым и интерактивным способом, а также [visiblebody](http://visiblebody); а также я

использую свой Электронный Образовательный Ресурс «Structural organization of the body» . Выполнение тестов по лексическому и грамматическому материалу можно осуществить на платформе [onlinetestpad.com/](https://onlinetestpad.com/).

При изучении темы: «Стационар. Отделения. Медицинский персонал» лексический материал вводится с использованием Электронного Образовательного Ресурса «The hospital team» и интернет-ресурса <https://learnenglish.britishcouncil.org/>.

Изучение темы «Первая помощь. Общие правила. Состояния, часто требующие оказания первой помощи. Переливание крови» включает: - онлайн просмотр обучающих видеуроков; выполнение тестов на знание тематической лексики на сайте <https://www.englishtestsonline.com/health-vocabulary-test/>; выполнение тестов по лексическому и грамматическому материалу на платформе [onlinetestpad.com/](https://onlinetestpad.com/).

При проведении дифференцированный зачета в качестве контрольно-оценочных средств также можно использовать цифровые инструменты: Moodle, [onlinetestpad](https://onlinetestpad.com/), [englishtestsonline](https://www.englishtestsonline.com/).

Таким образом, использование современных цифровых технологий позволяет не только повысить мотивацию к изучению иностранного языка, но и организовывать интерактивное взаимодействие учащихся с информационно-образовательной средой, осваивать профессиональную лексику в инновационной форме.

*Список использованной литературы:*

[1]. Анатомический Атлас человека 3D[Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://anatomy3datlas.com/home>

[2]. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс]/ под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 496 с. Режим доступа: [https:// www.medcollegelib.ru](https://www.medcollegelib.ru).

[3]. Кармова М. Р. «Геймифицируй», Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2020;10(1):46-50.

- [4]. Марковина, И.Ю. Английский язык. Вводный курс: учебник для медицинских училищ и колледжей/ И.Ю.Марковина, С.В.Полоса, Г.Е.Громова.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 160 с.
- [5]. Oxford English for Careers [Электронный ресурс]/ Oxford University Press, 2016. - Режим доступа: [https:// www.oup.com/elt/teacher/oefc](https://www.oup.com/elt/teacher/oefc).
- [6]. VisitLondon virtual tour [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://360.visitlondon.com/>.
- [7]. Webster's New World Dictionary Fifth Edition, Webster's New World. 2018.- 752с.

## **ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА С ОДАРЁННЫМИ УЧАЩИМИСЯ**

Шакирова Наталия Леонидовна ([novikova\\_nataliy@mail.ru](mailto:novikova_nataliy@mail.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Заинская средняя общеобразовательная школа № 6» Заинского  
муниципального района Республики Татарстан (школа - центр компетенции)  
(МБОУ «ЗСОШ № 6» ЗМР РТ)

*В современной школе поддержка одаренных детей, их право на реализацию своей одаренности является актуальной проблемой. Для развития потенциала детей, заинтересовавшихся определённым учебным предметом, и получения успешных результатов предлагается грамотно спланированная организация совместной деятельности ученика и учителя.*

В современной школе поддержка одаренных детей, их право на реализацию своей одаренности является актуальной проблемой. Развитие социально-экономических изменений в России, в целом ситуация в мире демонстрируют потребность в творческих людях, способных нестандартно мыслить и предлагать неординарные решения возникающих задач. Перед современным учителем стоит задача воспитания человека, способного к осознанному мышлению, творчеству и самостоятельности.

На старте нового учебного года, в первых числах сентября, мной составляется личный Атлас индивидуальной работы:

Направление	Сроки	Даты
Подготовка к Всероссийской предметной олимпиаде по химии: школьному туру	Сентябрь - октябрь	Вторник (8-9 классы), 14.00 Среда (10-11 классы), 14.00
к муниципальному туру	Октябрь - декабрь	Вторник (8-9 классы), 14.00 Среда (10-11 классы), 14.00
к республиканскому туру	Декабрь - январь	индивидуально
Работа над индивидуальным проектом	Октябрь - апрель	По отдельному плану
Подготовка к итоговой аттестации в форме ОГЭ, ЕГЭ	Сентябрь - май	Четверг (9 классы), 14.00 Пятница (11 классы), 14.00
Кружок «Юный исследователь»	Сентябрь - май	Понедельник, пятница, 16.00 - 18.00
Подготовка к участию в научно-практических конференциях, конкурсах	В течение года	индивидуально
Подготовка и проведение Недели естественных наук	Март	10 - 16.04.2023
Организация участия на образовательных интернет-платформах	В течение года	По желанию или индивидуальному заданию педагога

На основании годового плана составляется личный атлас педагога на каждый месяц, который в распечатанном виде всегда находится «под рукой» и при необходимости может быть дополнен вручную:

1 16.00. Кружок «Юный исследовате ль»	2 Подготов ка к школьно му туру (8-9 кл.)	3 Подготовк а к школьном у туру (10- 11 кл.)	4 Подготовка к итоговой аттестации (9 кл.)	5 14.00. Подготовка к итоговой аттестации (10-11 кл.) 16.00. Кружок «Юный исследовател ь»	6	7
8 16.00. Кружок «Юный исследовате ль»	9 Подготов ка к школьно му туру (8-9 кл.)	10 Подготовк а к школьном у туру (10- 11 кл.)	11 Подготовка к итоговой аттестации (9 кл.)	12 14.00. Подготовка к итоговой аттестации (10-11 кл.) 16.00. Кружок «Юный исследовател ь»	13 Индив идуал ьные встреч и по выбор у темы индив идуал ьных проек тов	14

15 16.00. Кружок «Юный исследователь»	16 Подготовка к школьному туру (8-9 кл.)	17 Подготовка к школьному туру (10-11 кл.)	18 Подготовка к итоговой аттестации (9 кл.)	19 14.00. Подготовка к итоговой аттестации (10-11 кл.) 16.00. Кружок «Юный исследователь»	20	21
22 16.00. Кружок «Юный исследователь»	23 Подготовка к школьному туру (8-9 кл.)	24 Подготовка к школьному туру (10-11 кл.)	25 Подготовка к итоговой аттестации (9 кл.) Контроль: Самостоятельная работа на платформе «Сириус»	26 14.00. Подготовка к итоговой аттестации (10-11 кл.) 16.00. Кружок «Юный исследователь»	27 Контроль учащихся по планированию работы над индивидуальным проектом	28
29 16.00. Кружок «Юный исследователь»	30 Подготовка к школьному туру (8-9 кл.)	<p style="text-align: center;">Фокус месяца:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Согласование темы индивидуального проекта</li> <li>2. Составление списков учащихся, выбравших химию для итоговой аттестации</li> <li>3. Корректировка списков учащихся - участников школьного тура олимпиады по химии, занятия с учащимися</li> <li>4. Подготовка материала для конкурса «Все грани химии»</li> <li>5. Совместный с учащимися выбор тем для исследовательской работы</li> </ol>				

На основании вышеуказанного атласа педагога с целью равномерного распределения нагрузки совместно с учащимися составляется Атлас индивидуальной работы:

#### Атлас Маловой Марины (10 класс)

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота воскресенье
16.00. Кружок «Юный исследователь»	Самостоятельное решение демоверсии заданий школьного тура олимпиады по химии на сайте	14.00. Подготовка к школьному туру олимпиады	Посещение занятий в Малой академии наук школьников в (г.Заинск)	14.00. Подготовка к итоговой аттестации	Самостоятельная работа на образовательных платформах



	«Сириус»				
--	----------	--	--	--	--

В соответствии с Атласом для некоторых позиций обучающийся составляет индивидуальный чек-лист, например:

Этапы работы над исследованием	Дата	Отметка об исполнении
Выбор и формулировка темы исследования	До 15.09.	
Формулировка цели и задач, актуальности исследования	До 25.09.	
Формулировка гипотез	До 25.09.	
Обзор литературы по выбранной теме, работа с источниками	До 15.10.	
Составление плана экспериментальной работы	До 20.10.	
Проведение эксперимента	индивидуально	
Анализ данных, формирование отчета	До 01.02.	
Оформление работы в соответствии с требованиями	До 01.02.	
Подготовка выступления и презентации	До 10.02.	
Защита работы	Определяется в соответствии с Положением о НПК	

С 2022 года в рамках национального проекта «Образование» кабинет химии МБОУ «Заинская СОШ № 6» оснащён современным оборудованием, препаратами, моделями. Школа стала Центром образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста». Оборудование применяется на практических работах в урочное время, а также при проведении исследовательской работы во внеурочное время.

Представленная в данной статье организация труда учителя и ученика даёт свои плоды. Приведу результаты 2021/2022 учебного года. Точно в срок все учащиеся подготовили и успешно защитили индивидуальные проекты. Учащиеся 9, 11 классов прошли итоговую аттестацию в форме ОГЭ, ЕГЭ и поступили в медицинские колледжи и вузы. 112 учащихся приняли участие во всероссийской викторине «Атом». Ученик 8 Б класса занял 2 место в Республиканском конкурсе фотографий «ЭКОобъектив» в рамках X республиканского экологического фестиваля школьников «Природа и мы»,

посвященного Году родных языков и народного единства. Трое учащихся стали призерами муниципального тура Всероссийских предметных олимпиад. Ученица 9 Б класса заняла 1 место в VII Всероссийской (XIV Региональной) научной конференции и 3 место в Республиканской научно-практической конференции «Петровские чтения». Ученица 11 класса заняла 3 место во Второй открытой республиканской конференции-конкурсе «Жизнь в стиле ЭКО». С удовольствием 46 учащихся 9 - 11 классов написали экодиктант, организованный порталом Экодиктант.рус, многие получили дипломы 1, 2 и 3 степени. Как педагогу, мне вручены Благодарственное письмо за участие во Всероссийском просветительском проекте «Атомный урок», Благодарственное письмо за успешную подготовку участника VII Всероссийской (XIV Региональной) научной конференции. Приняла участие и получила 3 место в муниципальном туре Всероссийского конкурса «Учитель года».

Невозможно добиться результата, если учитель сам не увлечен своим предметом и, если он не увлечён ученика, не воспитал в нём любовь к химии. «Учение с увлечением» - не пустые слова, а действительно руководство к действию.

## **РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИКТ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА**

Шакурова Лилия Зайнулловна ([shakurova60@internet.ru](mailto:shakurova60@internet.ru)),  
учитель информатики и информационных технологий  
ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум»,  
г.Буинск, Республика Татарстан

*В современной образовательной деятельности не обойтись без применения на уроках информационно-коммуникационных технологий.*

*Использование ИКТ на уроках, это не только дань моде, но и эффективный фактор для развития мотивации студентов. И именно грамотное использование ИКТ, в сочетании с другими методическими приемами, позволяет преподавателю существенно повысить интерес, а,*

*следовательно, и мотивацию, к изучению предмета. При этом особенно важно, чтобы студенты усвоили главное - компьютер - это всего лишь средство получения информации.*

При использовании на уроках различных мультимедийных средств и интерактивного комплекса студенты имеют возможность увидеть и изучить пространственное строение молекул органических соединений, что сложно сделать в их плоскостном изображении, показанном в учебнике. Особенно удобными являются задания самоконтроля и тестов, которые позволяют оперативно проверить уровень усвоения материала не только преподавателем, но и самими студентами.

ИКТ, безусловно, важная и неотъемлемая составляющая современного преподавания. Применение компьютеров на уроках облегчает отработку материала, способствует повышению познавательного интереса к предмету, развитию желания и умения учиться, даёт возможность осуществлять индивидуальный подход в обучении и позволяет объективно оценить знания учащихся. Наблюдения за процессом обучения показали, что на уроках с использованием ИКТ даже “слабые” учащиеся работают более активно, не отвлекаются, заинтересованно выполняют задания.

Научно-технический прогресс требует глубоких качественных изменений в образовании. Он обуславливает переход на новое содержание обучения, прогрессивные формы и методы проведения занятий, вызывает необходимость оснастить учебные заведения современными техническими средствами обучения, наглядными пособиями и оборудованием.

Педагогическая действительность ежедневно доказывает, что процесс обучения проходит эффективнее, если ученик проявляет познавательную активность. Познавательная активность необходима человеку, чтобы он смог познать себя, раскрыть заложенные в себе способности, найти свое место в жизни. Традиционное репродуктивное обучение, пассивная роль ученика не могут решить такие задачи. Для их решения требуется новые педагогические

технологии, эффективные формы организации образовательного процесса, активные методы обучения.

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности, когда учебный процесс протекает таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет учащимся не только получать новое знание, но и развивать свои коммуникативные умения: умение выслушивать мнение другого, взвешивать и оценивать различные точки зрения, участвовать в дискуссии, вырабатывать совместное решение. Значительны и воспитательные возможности интерактивных форм работы. Проблема мотивации в учении возникает по каждому школьному предмету. С ней сталкиваются и учителя, преподающие предметы естественнонаучного цикла, такие как физика, химия, биология. При этом примечательно, что до момента изучения колоссального объема теоретического, понятийного материала, в самом начале у учащихся, как правило, высокая мотивация. Почти у всех есть желание владеть предметом, объяснять процессы, происходящие в окружающем мире. Но как только начинается процесс овладения терминологией, изучение законов, формул, решение задач, и отношение учащихся меняется, многие разочаровываются. Ведь этот процесс предполагает период накопления «строительного материала», преодоления разнообразных трудностей, что отодвигает достижение целей, о которых мечталось. Одна из первостепенных задач учителя на уроке - формирование мотивации. Это, прежде всего, создание условий для появления внутренних побуждений к учению, а не «перекладывание учителем в голову учеников уже готовых, извне задаваемых мотивов и целей учения».

Одна из ключевых проблем любого обучения - проблема удержания внимания учащихся. И здесь нам могут помочь ИКТ, прежде всего использование компьютера и интерактивного оборудования на уроке. Благодаря смене ярких впечатлений от увиденного на экране, внимание учащихся можно удерживать в течение всего урока, при этом то, что происходит на экране, требует ответной реакции ученика, т. е. внимание носит не созерцательный, а мобилизующий характер. В своей практической деятельности я использую, например, разного рода презентации, видеофрагменты, работу с Интернет-ресурсами.

Конечная цель - создать такую атмосферу учения, при которой учащиеся совместно с учителем активно работают, сознательно размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют наши знания, новые идеи, чувства или мнения об окружающем мире.

Из многообразия современных методов обучения, как ведущие я выбрала интерактивные. Я считаю, что данные методы, как ни какие другие, способствует формированию практически всех выбранных мною ключевых компетенций у учащихся и активизируют их познавательную активность. Доминирование интерактивных методов в обучении не означает полное исключение иных, оно предполагает лишь их преобладание.

Существует много различных технологий и приемов для создания и поддержания познавательного интереса к предметному содержанию, и как следствие формирование устойчивой мотивации. Но, нельзя отрицать тот факт, что сегодня ничто не может так заинтересовать школьника - как компьютер и использование информационных технологий.

Познавательные интересы формируются не только на уроках, но и во внеурочное время. Это посещение элективных курсов, работа в кружках, экологических проектах, участие в ученических конференциях, ведение исследовательской работы. Таким образом, можно сделать вывод, что для

успешного обучения студентов необходимо вызвать у них интерес к овладению знаниями и в этом колоссальную роль играют ИКТ.

Без ИКТ сейчас трудно представить образовательный процесс. Презентации и электронные пособия, яркие и познавательные, являются прекрасным дополнением к уроку. Но именно дополнением, а не основой. Основой, на мой взгляд, остается слово учителя, его мастерство и профессионализм.

*Список использованной литературы:*

- [1]. Пищик А.В. Информационно-коммуникационные технологии и современный урок//Химия. Все для учителя, 2019, № 2 (14). - С.4-10.
- [2]. Платонова Т.И. Об использовании электронных презентаций. //Химия в Школе, 2017, № 9.
- [3]. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования // Вестник образования, 2020, №4. - С.5-22.

## **ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ**

Шарафутдинова Светлана Евгеньевна ([sveta-evgen@mail.ru](mailto:sveta-evgen@mail.ru)),  
учитель химии

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан (МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ)

*Современная ситуация предъявляет новые требования к организации обучения на старшей ступени образования. Профильное обучение позволяет создавать условия для старшеклассников в соответствии с их профессиональными намерениями в отношении продолжения образования. В данной статье представлен опыт работы по обучению химии на профильном уровне.*

В условиях внедрения ФГОС подчеркивается необходимость пересмотра подходов к обучению старшеклассников в профильной школе. При организации профилей основополагающим должен быть запрос родителей и

обучающихся, а также потребности рынка труда региона, города. Основной целью профильного обучения в современном понимании будет подготовка человека имеющего качественные базовые предметные знания, владеющего способами самостоятельного овладения знаниями, способного к непрерывному образованию и перемене профессии в течение всей жизни.

Модель химического образования на профильном уровне представляет собой индивидуализацию процесса обучения и ориентацию на практическое изучение химии. Обучение на ступени среднего общего образования на профильном уровне в нашей школе ведется не первый год. С 2017 года на основании запросов обучающихся, выявленных в ходе анкетирования, был открыт химико-биологический профиль. В 2019 году он переименован в естественнонаучный. Хочется отметить ряд условий, которые определили возможность введения данного профиля в нашей школе.

1. Потребность социума в химическом профильном образовании. Мы живем в Республике, имеющей большое количество химических, нефтехимических предприятий. У нас в городе крупнейшие химические заводы АО «Аммоний» и ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова», требующие высококвалифицированных кадров.

2. Наличие определенного статуса учебного учреждения. Школа является одной из базовых школ города, самая многочисленная. На ступени среднего общего образования имеем возможность вести несколько профилей, так как многие дети после 9 класса целенаправленно поступают в 10 класс и выбирают химико-биологическое направление.

3. Высокий квалификационный уровень педагогов необходимый для реализации профильного образования по химии и биологии.

4. Наличие современного лабораторного оборудования, что позволяет усилить прикладную направленность изучения научных основ химического производства и практическую ориентацию учебного эксперимента. В прошлом году по программе «Точка роста» в школу были поставлены цифровые

лаборатории, позволяющие проводить лабораторные и практические работы в новом формате.

5. Наличие мультимедийной системы, интерактивной доски в кабинете химии, свободный выход в Интернет, что способствует использованию новых образовательных технологий.

Хочу поделиться опытом своей работы по изучению химии на профильном уровне. Естественнонаучный профиль складывается из трёх компонентов: 1) базовые общеобразовательные предметы, обязательные для всех учащихся; 2) профильные общеобразовательные предметы - это курсы химии и биологии повышенного уровня, призванные углублять базовый уровень знаний в старшей школе; 3) элективные курсы - это курсы по выбору, входящие в состав профиля и обязательные для избравших их учащихся. Курс «Химия 10-11 класс» изучаем по учебнику, авторы, которых В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко и другие. Программы курса «Химии 10-11 класс» полностью включают все разделы и темы, однако содержание каждого учебного блока расширенно и углубленно. Практическая часть предполагает проведение 9 практических работ, 12 лабораторных и множество демонстрационных опытов с использованием натуральных продуктов. Мной были разработаны элективные курсы «Увлекательный мир органических веществ» для 10 класса и «Решение задач по общей химии» для 11 класса. Курсы являются дополнением содержания профиля по химии.

В своей деятельности использую как традиционные технологии обучения, так и элементы современных образовательных технологий, таких как проблемный метод, метод прогнозирования результатов, развивающее обучение. Согласно требованиям ФГОС качественное усвоение химических знаний, развитие компетенций успешно осуществляется при условии включения учащихся в проектную деятельность: исследовательскую, творческую, информационную, практико-ориентированную. На уроках, работая в группах, можно создавать учебные проекты, в которых наиболее полно и обобщенно рассматривается материал определенной темы. Нередко при



изучении какой-либо темы на уроке появляются проблемные вопросы, и учащиеся, проявляющие повышенный интерес к предмету, настолько увлекаются этой проблемой, что это позволяет им переходить к выполнению индивидуальных проектов, которые носят исследовательский характер. В нашей практике учащимися рассматривались исследовательские проекты по различной тематике, например, «Содержание ионов тяжелых металлов в снежном покрове города Менделеевска», «Исследование качества питьевой воды города Менделеевска», «Развитие химической промышленности на Каме» и другие.

При подготовке к урокам, внеклассным мероприятиям широко применяю цифровые технологии, которые стали неотъемлемой частью моей деятельности, мотивирующим фактором для школьников. В своей педагогической практике часто использую электронные образовательные ресурсы, размещенные на различных сайтах: ЦОРы сайта [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru), обучающие платформы «Сберкласс», «Якласс», онлайн платформы для подготовки к итоговой аттестации по химии (онлайн школы «Степенин и Дацук», «Умскул») и другие. С помощью Интернета стал возможен доступ к образовательным ресурсам, на которых ребята могут посмотреть и изучить различные химические технологии, техники выполнения работ по анализу веществ в виду отсутствия данных аппаратов у нас в школе. Много полезной и нужной информации, видео-уроки, удобство в работе, максимальная приближенность к заданиям итоговой аттестации - это не весь перечень возможностей, которые меня привлекают. Дистанционное обучение - это прямое использование цифровых ресурсов для обучения. В это время на платформе [Googlclass \(classroom.google.com\)](https://classroom.google.com) мною были созданы курсы для обучающихся профильных классов. Применение платформы [zoom](https://zoom.us) для проведения уроков, консультаций, обучающих семинаров стало неотъемлемой частью работы педагога.

Профессиональная компетентность учителя находит свое отражение и в качестве знаний обучающихся. Одним из критериев эффективной работы является успешная сдача итоговой аттестации выпускниками 11 классов.

Ежегодно практически все выпускники данного профиля сдают ЕГЭ по химии и биологии. Наблюдается рост среднего балла с 60 до 74,1 балла, что является выше показателя по Республике Татарстан и России. Среди выпускников есть, кто сдает на 90 баллов и выше. В таблице приведены результаты ЕГЭ за три года работы в классах естественнонаучного профиля:

Год	Количество		Поступление в Вуз					
	всего	сдавали химию	всего	в соответствии с профилем				
				человек	%	медицинский	КНИТУ	другие
2019	26	16	24	19	79	7	7	5
2021	17	15	17	14	82	13	1	-
	3	3	3	3	-	-	2	1
2022	14	12	12 (2 СПО)	11 2	92	11 2	-	-

Не менее важным критерием работы педагога является формирование у ребенка чувства успешности. Для этого мои воспитанники принимают участие в различных интеллектуальных конкурсах, предметных олимпиадах. Несколько лет подряд принимали участие в Открытом Чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по стандартам «Junior Skills» в компетенции «Лабораторный химический анализ» и являемся победителями. В 2017 году представляли сборную Республики Татарстан на III Национальном чемпионате Junior Skills в рамках V Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в г. Краснодаре и стал обладателем серебряной медали. В 2018 году стали победителями в Региональном чемпионате Junior Masters Республики Татарстан в возрастной категории 14+ в компетенции «Лабораторный химический анализ», ежегодно становимся победителями в Республиканском химико-биологическом хакатоне «Формула жизни» в г. Нижнекамск. В рамках поддержки одарённых детей стараюсь, чтобы мои ученики участвовали в предметных олимпиадах. Ежегодно обучающиеся становятся победителями и призерами Всероссийской олимпиады школьников по химии на муниципальном уровне, участниками регионального этапа, Поволжской межрегиональной олимпиады «Будущее большой химии», межрегиональной предметной олимпиады КФУ. С 2017 года

воспитанники являются призерами республиканской олимпиады «Путь к Олимпу».

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что профильное обучение даёт учащимся:

- ✓ прочные знания по профильным предметам, то есть, именно в той области, где они предполагают реализовать себя по окончании школы;
- ✓ вырабатывает у учащихся мышление, позволяющее не пассивно потреблять информацию, а критически и творчески перерабатывать её;
- ✓ делает их конкурентоспособными в плане поступления выбранные им ВУЗы.

Очевидно, что профильное обучение при всех своих плюсах и минусах сегодня востребовано и имеет свою нишу в разноуровневой системе образования.

## **ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ, КАК РАСКРЫТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Ярославцева Людмила Валерьевна ([lyudmila.valerev72@mail.ru](mailto:lyudmila.valerev72@mail.ru)),  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза М. С. Фомина г. Менделеевска»  
Менделеевского муниципального района Республики Татарстан  
(МБОУ «СОШ №1 имени Героя Советского Союза М. С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ)

*В статье приводятся приемы работы с одаренными детьми в урочной и внеурочной деятельности. В урочной деятельности большое внимание уделяется профильному обучению, во внеурочной - элективные курсы и консультации. Данные приемы применяются при подготовке обучающихся к предметным олимпиадам. Успешность приемов можно отследить по результативности работы, что также приводится в статье.*

В настоящее время, когда значение интеллектуального и творческого человеческого потенциала возрастает, работа с одаренными детьми является крайне необходимой. Очень важно, принимая новый класс, новых учеников,

ставить перед собой цель поддержать стремление ребёнка к самостоятельной деятельности, развить интерес к предмету.

Успешность работы с одаренными детьми во многом зависит от того, как организована работа с ними. Многие дети одарены от природы, но, тем не менее, необходима четкая организация обучающей деятельности, целенаправленная и систематическая работа. Работа с одаренными детьми имеет строгую структуру и включает три основных аспекта: выявление данной категории детей, создание условий для развития способностей одарённых детей и результативность, т. е. реализация их потенциальных возможностей.

С 2013 года работаю в классах профильного обучения (социально-гуманитарного, социально-экономического направления) и для успешного развития одаренности учащихся применяю следующие технологии:

- 1) лично - ориентированное обучение;
- 2) информационно - коммуникационные технологии;
- 3) технология исследовательской деятельности;
- 4) проблемное обучение.

Методика выявления одаренных детей проходит три этапа:

I этап протекает в рамках урочных занятий. На этом этапе я стараюсь проявить интерес к своему предмету. Поэтому на данном этапе основным условием является любовь к предмету.

II этап - внеурочные формы работы, где появляется возможность у ребенка в полную силу проявить себя, раскрыть свои таланты.

III этап - заключительный. На этом этапе я провожу работу с узким кругом учащихся, которые проявили творческие способности и заинтересованность в предмете. Формами работы этого этапа является, проектная и исследовательская деятельность, участие в конкурсах, олимпиадах разного уровня.

### ***1. Урочная деятельность***

Представлена следующими направлениями:

- ✓ Разноуровневое обучение.

Первой ступенью является наблюдение за деятельностью учащихся на уроках истории и обществознания. Нужно уже на этом этапе поддерживать интерес у учащихся и выявить одаренных детей. Для этого я использую различные творческие задания, в ходе выполнения которых проявляются способности учащихся. В каждом классе проверка изученного материала организована на разных уровнях (базовый, высокий, повышенный). Одаренные дети имеют возможность заниматься на самом высоком уровне обучения. По каждому разделу программы накоплен материал разноуровневых заданий по темам.

✓ **Профильное обучение.**

В школе реализуется профильное обучение, которое предусматривает более глубокое изучение отдельных предметов. Кроме этого выделяются часы на элективные и факультативные курсы по предмету. Такое обучение позволяет за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы и способности учащихся. Технология учебного исследования обеспечивает творчество, продуктивную деятельность и наиболее эффективные и прочные знания.

***2. Внеурочная деятельность***

К такой форме работы относятся: консультации, подготовка к различным олимпиадам, подготовка к сдаче ГИА, создание научно-исследовательских работ и творческих проектов, участие в различных конкурсах и т.д.

На всех ступенях обучения проводятся элективные курсы. Грамотная организация работы элективных курсов является неотъемлемой составляющей выявления и развития одаренности учащихся, так как способствует решению педагогических задач, основной из которых является углубленное изучение предмета. Нужно подготовить и организовать работу элективного курса таким образом, чтобы он соответствовал ожиданиям всех учащихся, проявивших к нему интерес.

Консультации я подразделяю на два вида: индивидуальные и групповые. Индивидуальные консультации проводятся с учениками по мере

необходимости. В особенности это касается помощи ученику при подготовке к научно-практической конференции, олимпиаде, другим интеллектуальным конкурсам. Групповые консультации проводятся в рамках организации проектно-исследовательской деятельности и подготовке к сдаче ГИА.

В рамках поддержки одаренных детей я стараюсь, чтобы мои ученики участвовали в предметных олимпиадах. По моему мнению, предметная олимпиада - один из способов определения глубины интереса ребенка к предмету, выявления особых способностей к изучению определенной предметной области. Из опыта работы могу сделать вывод: именно «олимпиадники» - это дети - «высокобальники».

Подготовка к олимпиаде проходит по-разному. Я отбираю материал прошлых лет, систематизирую, на основе собранных заданий, составляю новые на устранение допущенных ошибок. Кроме этого часто пользуюсь Интернет-ресурсами, нахожу такие задания, которые развивали бы творческое начало в ученике, критическое, аналитическое мышление, задания, провоцирующие ученика на поиск выхода из ситуации. Полученный на выходе материал раздаю ученикам домой проработать самостоятельно, затем на консультациях разбираем ошибки, анализируем.

Залог успеха при подготовке к олимпиадам - это правильное выявление одарённого и заинтересованного в данной предметной области ребёнка, индивидуальные занятия, направленные не только на изучение материала, но и на умение применять свои знания в нестандартной ситуации, умение мыслить при выполнении заданий олимпиадного характера.

В случае наличия перечисленных условий и совпадения желания и возможностей ребёнка к самосовершенствованию в предмете с желаниями и возможностями учителя - высокий результат не заставит себя долго ждать.

Систематическая работа с одаренными учащимися дает положительные результаты. В 2019-2020 гг. средний балл по истории составил 79, что выше среднего балла по РТ и РФ. Также моя ученица Петрова Елизавета набрала по

истории 100 баллов. Ежегодно мои ученики являются призерами республиканской и региональной олимпиады по истории.

В заключение хотелось бы отметить, что работа педагога с одаренными детьми - это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от учителя личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с другими учителями, администрацией и обязательно с родителями. Он требует постоянного роста мастерства педагогической гибкости. Об этом очень точно высказался Сократ: «Учитель, подготовь себе ученика, у которого сам сможешь учиться». И сегодня, как бы это странно не звучало, я понимаю, что мои ученики где-то превзошли меня.

## **ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Яруллина Ксения Александровна ([ksusha.lazareva2017@yandex.ru](mailto:ksusha.lazareva2017@yandex.ru)),  
преподаватель

ГАПОУ «Набережночелнинский педагогический колледж»  
(ГАПОУ «НЧПК»), г.Набережные Челны, Республика Татарстан

*Информатизация образования продиктована требованиями, которые предъявляет современное общество к качеству обучения и подготовке подрастающего поколения. Учитывая актуальные требования к организации учебного процесса, информационно-коммуникационные технологии заслуживают особой значимости их внедрения в организацию учебного процесса.*

Тенденции научно-технического прогресса предъявляют высокие требования к организации образовательной деятельности среднего профильного образования. Это требует от преподавателей быстрой адаптации к новым условиям и потребностям рынка труда, а также их систематическим повышением уровня профессиональной квалификации и активное включение

информационно-коммуникационных технологиях в свою профессиональную деятельность [2].

Информатизация образования продиктована требованиями, которые предъявляет современное общество к качеству обучения и подготовке подрастающего поколения. Учитывая актуальные требования к организации учебного процесса, я активно внедряю информационно-коммуникационные технологии в свою профессиональную деятельность.

По направлению «Преподавание в начальных классах» в рамках преподаваемого мною предмета МДК 01.01 «Теоретические основы организации обучения в начальных классах» я применяю информационно-коммуникационные технологии через активное использование компьютеров, интерактивной доски, документ-камеры и др.

Если раньше по завершению данного предмета каждый студент сдавал портфолио своих методических наработок в виде папки с вложенными распечатанными материалами, то сейчас я отказалась от такого вида отчетности. Мой педагогический опыт показал, что мир стремительно развивается и те материалы, которые студенты копили за период обучения в колледже, становятся в большей степени неактуальным к периоду их трудоустройства. Кроме того такие портфолио занимают больше количество ресурсов, хотя их использование нерационально. Поэтому, учитывая актуальность информационно-коммуникационных технологий, я ввела новую форму отчетности: в начале изучения предмета группа создаёт общую папку в облачном сервисе («Яндекс.Диск», «Облако Mail.ru» и т.д.) и в течение изучения предмета систематически её пополняет. Например, в рамках темы «Программы и учебно-методические комплекты для начальной школы», группа была разделена на микрогруппы, где им были распределены темы учебно-методических комплектов для начальной школы, и было дано задание: выполнить анализ данной программы и составить выступление с презентацией о цели, особенностях, достоинствах и недостатках программы. После выступления каждой группы эти презентации были отправлены в общую папку



на облачном хранилище данной группы. Я считаю, что данный вид работы принесет большую пользу в будущей профессиональной деятельности студентов.

Большое значение в рамках информационно-коммуникационных технологий я уделяю разработке презентаций. Наглядный материал для учителя – это очень важный инструмент для организации эффективного урока. Поэтому наглядный материал должен быть качественным и полностью соответствовать предъявляемым требованиям. Работу по совершенствованию навыков создания качественных презентаций я веду следующим образом: даю студентам задание составить презентацию, перед этим не обговариваю требования по оформлению презентации. Это я делаю для того, чтобы объективно оценить стартовый уровень навыков студентов по созданию презентаций. После демонстрации их первых презентаций я начинаю работу по совершенствованию их навыков. Объясняю им требования, на примере их презентаций исправляю ошибки и показывают эталон. После этого, систематически даю им задания по составлению презентаций. Практика показывает, что с каждым разом ошибок становится всё меньше и студенты подходят к разработке презентаций ответственно и осознанно.

Информационно-коммуникационные технологии дают возможность обогатить учебный процесс. На своих лекциях я часто в свои презентации помещаю QR-коды. QR-код «QR - Quick Response - Быстрый Отклик» - это двухмерный штрихкод, предоставляющий информацию для быстрого ее распознавания с помощью камеры на мобильном телефоне. При помощи QR-кода можно закодировать любую информацию, например: текст, номер телефона, ссылку на сайт или визитную карточку [1]. С помощью данного инструмента я кодирую ссылки на полезные сайты, источники информации, учебное видео, нормативные документы и т.д., то есть на ту информацию, которую студенты могут взять себе для самостоятельного изучения.

Мой педагогический опыт по активному внедрению информационно-коммуникационных технологий, что это очень обогащает учебный процесс,

делает его более эффективным, разнообразным и доступным для современных студентов. Я твёрдо считаю, что мы, преподаватели, должны идти в ногу со временем, порой опережая его, чтобы готовить своих студентов к динамичной, быстро меняющейся жизни, учить их овладевать знаниями, новыми технологиями и умениями в свободной развивающей среде.

*Список использованной литературы и интернет источников:*

[1]. Генератор QR-кодов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://qrcoder.ru/>.

[2]. Справочник [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://spravochnick.ru/pedagogika/informacionno-kommunikacionnye\\_tehnologii/](https://spravochnick.ru/pedagogika/informacionno-kommunikacionnye_tehnologii/).

## Авторский указатель

<b>А</b>		<b>М</b>	
Авксентьева Г.Н.	7	Маслов И.Н.	184
Аркаева А.В.	11	Маслова Г.Д.	184
Ахмадиева А.Р.	14	Мельникова Е.Ю.	189
Ахмерова Г.Р.	22	Миргалеева Н.В.	197
<b>Б</b>		Мифтахова И.Р.	199
Белова С.Ш.	25	Мурзыкова Н.А.	200
Бигашева Г.Р.	172	Муфахарова Л.В.	204,208
Боброва Л.А.	28	<b>Н</b>	
Бронников С. А.	30,38	Насейкина Л.В.	223
Бронникова Н.Р.	35,38	Насырова Р.Р.	189
Бубекова И.А.	125	Нахматулина А.Р.	210
Бухарова А.В.	43	Нурмухаметова М.С.	214
<b>В</b>		Нуртдинова Э.Ф.	220
Варламова Р.В.	292	<b>О</b>	
Васильева Н.В.	189	Овчинникова Г.И.	223
Власова И.П.	47	<b>П</b>	
Врублевский И.С.	47	Пашина А.П.	226
<b>Г</b>		Петрова Е.А.	230
Габдулвалиева Г.Р.	51	Плотникова Т.П.	235
Габдуллахатов И.А.	151	Полянцова О.А.	239
Габидуллина Э. И.	54	<b>Р</b>	
Газизуллина А.Р.	57	Рахимуллина Р.М.	62
Галиева В. С.	177	Романова А.В.	243
Галлямова Р. В.	62	Романова Е.Ю.	245
Гараева Н.Г.	71	Романова О.Н.	248
Гареева Э.Р.	7	<b>С</b>	
Гисматулина Н.М.	76	Сафина И.Н.	252
Горелова Т. Е.	82	Сафиуллина К.Р.	57
Городнова О.А.	83	Сафиуллина Ф.Х.	254
<b>Д</b>		Сахабутдинова Г.Н.	292
Данилова Р.Р.	87	Ситдекова Л. В.	258
Добурдаев М.Е.	98	Солдатова А.Н.	260
<b>Е</b>		Сулейманова Э.М.	266
Емельянова С.В.	92	<b>Т</b>	
Ершова Ю.С.	98	Туктамышева Р.А.	269
<b>З</b>		<b>Ф</b>	
Закирова И.С.	104	Фархутдинова Н. В.	274
Закирова Р.Г.	108	Фатхрахманова Л.Ш.	279
Замараева Н.Н.	199	<b>Х</b>	
Зарипова Г.В.	113	Хазипова Н.Н.	285
Зиангирова Э.М.	87,117	Хайбуллова А.Э.	287
<b>И</b>		Хаматгалеева Л.Н.	292
Ибнеева А.М.	120	Хасанова В.Р.	297
Имамутдинова Р.Г.	125	Хасанова М.А.	302
Инчин Н.В.	128	Хасаншина О.В.	305
<b>К</b>		Хусайнова А.И.	11
Камалов Р.К.	199	<b>Ч</b>	
Камалова Э.М.	135	Чепко Е.А.	309
Камаретдинов И.Г.	140	<b>Ш</b>	
Камаретдинова Г.Н.	143	Шагидуллина Т.М.	269
Канюшева М.Д.	146	Шакирова З.М.	313
Колчина Н.С.	151	Шакирова Н.Л.	318
Корунова О.В.	155	Шакурова Л.З.	322
Краева Г.Ф.	160	Шарафутдинова С.Е.	326
Курбанова С.А.	163	<b>Я</b>	
<b>Л</b>		Ямщикова Р.Ю.	151
Латыпова Э.Ф.	167	Ярославцева Л.В.	331
Лукашенко Н.Г.	172	Яруллина К.А.	335
<b>М</b>			
Магусева К.В.	175		
Макарова Т.П.	177		
Малкова Г.С.	182		

Ответственный за выпуск Сафина В.Ф.

*Материалы публикуются в авторской редакции*