

## **Научно-методический сборник № 2**

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. В. Ивенских.</i> Вызовы системы образования инновационной экономики и лицейская образовательная практика .....	4
<b>СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНОГО БАКАЛАВРИАТА КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
<i>И. В. Ивенских, А. В. Ивенских.</i> Проект «Создание системы Международного бакалавриата в школах Пермского края» и качественные изменения в образовательной среде региона (на примере МАОУ «Лицей № 10» г. Перми) .....	6
<i>А. В. Ивенских.</i> Система Международного бакалавриата как источник инновационных идей для российского образования .....	10
Развитие основных компетенций у студентов Дипломной программы Международного бакалавриата .....	13
<i>А. В. Вяткина.</i> Extended Essay как технология измерения качества формирования образовательных компетенций у студентов Дипломной программы Международного бакалавриата .....	18
<b>ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ЛИЦЕЙСКУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ</b>	
<i>М. Ю. Лялина.</i> Деятельностные способности учащихся как компонент учебных достижений младших школьников в компетентностно-образовательной парадигме.....	21
<i>С. Б. Гришина.</i> Алгоритмизация процесса обучения в начальной школе.....	25
<i>С. К. Гасанова.</i> Из опыта введения критериального оценивания на уроках математики в 6-м классе .....	28
<i>Н.Г. Горгадзе.</i> Компетентностно-ориентированные задания по физике как технология измерения качества формирования образовательных компетенций учащихся.....	34
<b>ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЛИЦЕЙСКУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ</b>	
<i>Л. В. Золотухина.</i> Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований. Создание ЦОРов.....	37
<i>М. С. Удот.</i> Цифровые образовательные ресурсы как способ повышения эффективности урока .....	41
<i>И. Н. Мизёва.</i> Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках информатики и ИВТ – инновационное требование к качеству международного образования.....	46
<i>О. М. Денисова.</i> Внедрение цифровых ресурсов на уроках биологии – инновационное требование к качеству международного образования .....	48
<i>А. Ю. Белева.</i> Использование ЦОРов на уроках русского языка и риторики.....	50
<i>Н. М. Михеева.</i> Использование цифровых образовательных ресурсов при работе над социальным проектом «Птицы Пермского края».....	54
<i>М. В. Бурсук.</i> Активизация мыслительной деятельности на уроках литературы с помощью ИКТ .....	63
<i>И. А. Катаева.</i> Использование цифровых ресурсов на уроках художественного труда.....	66
<i>И. Ю. Колотова.</i> Организация учебно-познавательной деятельности на уроках литературы с использованием электронных презентаций.....	68
<b>ИКТ КАК РЕСУРС СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА В ЛИЦЕЙСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ</b>	
<i>Н. Л. Ваганова.</i> Использование ИКТ на уроках по предмету «Музыка».....	73

<i>И. Г. Додолева.</i> Нарушение лексико-фразеологических норм. Типология ошибок .....	77
<i>И. А. Никитина.</i> Создание компьютерных презентаций как форма проверки сформированности информационной компетенции .....	79
<i>Л. В. Баранова, Е. А. Яцук.</i> Использование Интернета во внеурочной деятельности учащихся. Клуб по переписке “Friends` Dialogue” .....	82

## **УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!**

Наш Лицей за последние три года сделал мощный рывок, приближаясь к международным стандартам качества оказываемых образовательных услуг.

В 2007 году мы впервые набрали первые классы, первые 52 человека. До этого времени Лицей ассоциировался в городе и крае как лицей для старшеклассников. Но уже на сегодняшний момент мы имеем конкурс в начальную школу на уровне 10 человек на место.

Наши малыши активно участвуют в исследовательских проектах. Запросы и ожидания детей и родителей задают достаточно высокую планку образования, особенно на уровне перехода из начальной в подростковую школу. И это первый вызов для нас, коллеги.

Начальная школа должна давать мощный импульс для выпускников 4-х классов, позволяющий им успешно обучаться в подростковой школе и расширять там набор учебных компетенций.

С 2011 года мы должны перейти на качественно иной уровень исследовательской работы младших классов. Проекты учеников должны быть самостоятельно сделаны и буквально «прожиты» их авторами. А это требует корректирования работы педагогов, в том числе при проведении классных урочных занятий.

Огромное значение для нас имеет совершенствование языковой подготовки в начальной школе. На выходе из 4-го класса ученик должен уже довольно бегло говорить на английском языке. Только подобная цель языкового образования в начальной школе приблизит нас к реализации идеи создания РУР-системы Международного образования.

В целом необходимо расширять базу для качественного набора в 1-е классы. Одна из возможностей — заключение соглашения о сотрудничестве с МДОУ «Детский сад № 233» и курирование там групп с «экономической» профилизацией. Подобные соглашения позволят расширить навыки наших педагогов при работе с детьми младшего возраста, 5–6 лет.

С 2007 года в Лицее действует подростковая школа с 5-го класса. Проблемы повышения мотивации учащихся к обучению, проблемы подросткового возраста, проблемы внедрения новых методов обучения и воспитания бросают нам мощный второй вызов. Мы должны отойти от, к сожалению, устоявшегося в городе стереотипа о том, что средняя школа всегда провальная. Целый ряд предпосылок говорит против этого утверждения. Но идеи перфектного отношения к делу, идеи повышения качества образовательных услуг не должны останавливать нас на достигнутом, а подстегивать к новым свершениям. Тем более что сделать предстоит еще очень много: внедрить модернизированную систему мониторинга и коррекции образовательных результатов учащихся, широко применять альтернативные методы оценки достижений учащихся, прежде всего систему критериального оценивания, широко использовать современные методы обучения, в том числе с применением информационных технологий, расширить применение проектных методов как обучения, так и воспитания. Одна из целей подростковой и предпрофильной школы — создать языковую и учебную стартовую базу выпускнику 9-го класса для поступления в классы Международного бакалавриата.

В 2007 году Лицей вошел в губернаторский проект «Международный бакалавриат — детям Пермского края». В рекордные сроки, за 2,5 года, мы выстроили совершенно иную, международную систему образования, где преподавание ведется на английском языке, а уровень требований к преподавательскому составу выше, чем к работникам вузов. В 2009 году Лицей с честью прошел авторизацию международной комиссией, получив статус школы Международного бакалавриата. В послании губернатора Пермского края О. А. Чиркунова в 2010 году были поставлены достаточно высокие требования: в 2012 году международно признанные дипломы получают 25 выпускников, а с 2013 года — по 50 человек ежегодно. И это третий вызов для нашего учреждения. Еще раз повторю, что выполнение губернаторского заказа во многом зависит и от качества работы подростковой школы. На сегодняшний день ведется работа по значительному снижению, а возможно, и бесплатности для родителей, стоимости обучения в классах Международного бакалавриата. В целом необходимо создать в Лицее англоговорящую среду, причем без привязки к учебному времени пребывания детей в школе.

Старшая школа, созданная самой первой в 2003 году, требует модернизации согласно современным требованиям к международным образовательным учреждениям. И это четвертый вызов. В 2009 году ГУ-

ВШЭ стал национальным исследовательским университетом, а значит, готовит кадры для новой, инновационной экономики, основанной на умственном потенциале сотрудников. Качество выпускников вуза напрямую ставится в зависимость от качества подготовки в 10–11-х классах школы.

Выпускник Лицея в новых экономических условиях должен обладать целым набором обязательных компетенций: уметь извлекать пользу из полученного опыта, организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их, постоянно пополняя и модернизируя знания, уметь самостоятельно решать проблемы, уметь работать с информацией (уметь искать, вычленять нужное, схематизировать, синтезировать новую информацию из полученной), уметь критически относиться к тому или иному аспекту.

Старшая школа обладает качественно иными материально-техническими ресурсами, нежели другие ступени. Но надо научиться все это грамотно и системно использовать в образовательной практике. Необходимо прежде всего нам, педагогам, научиться учить по-новому, лично отвечая за результат, применяя новые методы обучения, совершенствуясь самим и совершенствуя своих учеников.

Нужно качественно по-другому выстроить систему научно-исследовательской работы лицеистов. Использование имеющихся ресурсов, прежде всего уникальной в Пермском крае нашей библиотеки, должно стать обязательным как во время выбора темы, так и при написании самой работы. Исследовательские проекты наших лицеистов должны быть интересны не только на уровне города и края, но и на уровне России и международных конкурсов. Призываем вас, коллеги, уже сейчас подумать над этим аспектом, возможно, создать группы педагогов с привлечением вузовских специалистов для реализации плана победы научных работ лицеистов на уровне края, России, мира. Кроме традиционных исследований по экономике и гуманитарным дисциплинам, призываю активнее включиться преподавателей естественно-научных дисциплин и максимально использовать ресурсы имеющихся современных лабораторий.

Лицей традиционно по результатам сдачи ЕГЭ входит в пятерку лучших образовательных учреждений края. Однако и здесь есть элемент развития. Амбиции учреждения не должны останавливаться на «пятерке», задача максимум — возглавить рейтинг образовательных учреждений Пермского края по итогам сдачи ЕГЭ. А для этого необходимо увеличить количество 100-балльников, разработать индивидуальные программы работы с отстающими, наконец получать более высоко подготовленных и мотивированных девятиклассников из предпрофильной школы.

Амбициозные задачи ставят и перед нами, коллеги, новые цели, как с точки зрения повышения собственной квалификации, так и с точки зрения изменения своего мировоззрения. Последнее — самое сложное, почти невозможное, но столь же нужное для нашего коллектива действие. Лицей должен стать для вас не только местом работы, но и местом профессиональной реализации, воплощения ваших амбициозных планов в области предмета, личных научных и методических достижений.

Задача для педколлектива — соответствовать современным требованиям к учителю — профессионалу в своем предмете, в возрастной психологии, в научно-методической работе. Мы должны создать не менее 4–5 постоянно действующих семинаров для педагогов города и края. Данная задача неминуемо должна повлечь организацию внутренних научно-методических площадок, причем не только в рамках одного методического объединения, дискуссионных столов, групп ad hoc, то есть для специальной цели. Педагоги Лицея должны печататься в специализированных профессиональных периодических изданиях при среднем количестве подобных публикаций не менее 5–10 от коллектива в год. Лицейская образовательная практика должна стать передовой и вызывать интерес у профессионального сообщества России и мира. И это пятый вызов для нас.

Еще один, шестой вызов — создание комфортной и современной инфраструктуры Лицея. Многие из данного направления сделано в старшей школе. Многие предстоит сделать для младшей и подростковой школ. В ближайшие пять лет эти задачи будут выполнены. Однако от нас, коллеги, зависит, насколько рационально мы будем использовать данные ресурсы. Создание комфортной среды обучения невозможно без применения здоровьесберегающих технологий. Мы призываем учителей физической культуры рассмотреть варианты максимального задействования спортивных залов, особенно во втором корпусе Лицея. Необходимо предложить учащимся подростковой школы целый набор спортивных секций внутри учреждения. Следует продолжить практику проведения совместных спортивных соревнований детей и родителей. Предлагаем также организовать олимпиаду и среди преподавательского состава Лицея. Нужно прививать нашим учащимся любовь к занятиям спортом и ведению здорового образа жизни, в том числе через собственный пример.

Уважаемые коллеги, ответив на эти вызовы, мы сможем совершить значительный рывок по сравнению с другими образовательными учреждениями города и края и стать в один ряд с ведущими европейскими школами. Только ставя трудные задачи, беря высокие планки, мы, преодолевая себя, становимся лучше!

# СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНОГО БАКАЛАВРИАТА КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**И. В. Ивенских**  
*директор МАОУ «Лицей №10» г. Перми,  
зам. председателя Общественной палаты Пермского края*

**А. В. Ивенских**  
*зам. директора МАОУ «Лицей №10» г. Перми,  
к. ист. н.*

## ПРОЕКТ «Создание системы Международного бакалавриата в школах Пермского края» и качественные изменения в образовательной среде региона (на примере МАОУ «Лицей № 10» г. Перми)

Современные реалии глобального финансового кризиса актуализировали проблему перехода от экономики, опирающейся на продажу сырья, к экономике, которая основывалась бы на совокупном интеллектуальном потенциале нашей страны, на использовании передовых информационных и коммуникативных технологий, прежде всего в науке и образовании. В этой области государство должно ответить на два вызова: вызов внедрения инновационных технологий в школу и вызов построения глобальной модели обучения, которую бы могли легко принять за основу в образовательной системе любой страны.

Главным итогом обучения по программе Международного бакалавриата становятся личности — Граждане Мира, которые уверены в себе, способны анализировать встающие на их пути важные и сложные проблемы, находя оптимальные и позитивные решения.

Выпускник системы ИВ обладает квалификацией специалиста мирового уровня, которая подтверждается международным дипломом и сертификатами, высоко оцененными более 2500 ведущих вузов всего мира.

Идея создания школ Международного бакалавриата в нашем крае принадлежала губернатору Пермского края Олегу Анатольевичу Чиркунову, который в докладе Законодательному собранию края в 2006 году указал на необходимость создания образовательных учреждений, работающих по программам Международного бакалавриата.

Согласно идее губернатора система Международного бакалавриата должна качественно изменить роль школы в обществе и саму школу, в целом повлияв на инвестиционную привлекательность нашего региона. Именно в такой школе происходит становление иной личности ученика и учителя. Они становятся творческими «менеджерами» своего будущего, а значит, и будущего нашего Пермского края. Проект был направлен также на создание качественно иного кадрового потенциала школы, обладающего высоким уровнем коммуникационной компетенции (особенно в части знаний английского языка) и имеющего серьезную научно-исследовательскую и методическую подготовку.

Общее научное руководство проекта возглавил профессор, заместитель научного руководителя ГУ-ВШЭ г. Москвы Лев Львович Любимов. Проект находился на личном контроле министра образования Пермского края Николая Яковлевича Карпушина. Для осуществления вопросов подготовки кадров к преподаванию учебных предметов в школе на английском языке, а также для осуществления консалтинговых и методических услуг был создан Кадровый ресурсный центр, базирующийся в Пермском государственном педагогическом университете.

В качестве главных консультантов для реализации проекта были приглашены специалисты ГОУ «Гимназия № 45» города Москвы: директор гимназии Михаил Яковлевич Шнейдер, заместитель директора по УВР Ольга Михайловна Тришнева, координатор ДР Лариса Анатольевна Корабельщикова.

В качестве основных исполнителей были на конкурсной основе определены три школы г. Перми: МОУ «СОШ № 7», реализующая РУР (начальная школа), МОУ «СОШ № 9», создающая МУР (средняя школа), и МАОУ «Лицей № 10», которому доверили самую эксклюзивную программу — ДР (старшая школа).

Подобный сетевой подход имеет ряд преимуществ:

1. Возможность практически одновременного запуска всех трех программ Международного бакалавриата в регионе.

2. Оптимальное распределение кадровых ресурсов.
3. Привлечение большого числа учащихся для реализации программ.
4. Специализация каждой школы на конкретной программе, при закладывании достаточно устойчивого позитивного основания для авторизации на базе одной школы всех трех ступеней Международного бакалавриата.

5. Снижение авторизационной нагрузки на школу.

Результатом Послания губернатора стал проект «Международный бакалавриат — детям Пермского края», рассчитанный на 2007–2009 годы, для реализации которого из краевого бюджета было выделено 85 миллионов рублей.

При реализации проекта в Лицее № 10 г. Перми прежде всего была создана рабочая группа, включающая координатора программы, замдиректора по научно-методической работе и директора.

Целевой группой проекта стали выпускники 9-х классов общеобразовательных учреждений г. Перми и Пермского края, а также наиболее активная часть родителей, заинтересованных в получении детьми образования на уровне международно признанных стандартов качества.

Были определены цели реализации проекта на уровне Лицея:

**Среднесрочная цель:** предоставить населению Пермского края возможность получить образование по программе для старшеклассников системы Международного бакалавриата.

**Долгосрочная цель:** создать в Пермском крае интеллектуальную элиту, получившую образование в ведущих вузах мира, способную к инновационному развитию нашего региона.

Согласно поставленным целям определились и задачи:

1. Создать организационные, информационные и научно-педагогические условия для реализации Дипломной программы Международного бакалавриата и получения выпускниками старших классов Диплома международного образца.

2. Создание системы повышения квалификации сотрудников программы согласно требованиям Организации Международного бакалавриата.

Основные мероприятия при реализации проекта в Лицее можно условно разделить на три блока:

1. Создание кадрового потенциала реализации Дипломной программы.
2. Создание научно-методических основ программы.
3. Создание материально-технических условий.

Без сомнения, одной из самых главных проблем, связанных с реализацией программы, была проблема с кадрами. Преподаватель Дипломной программы Международного бакалавриата должен быть не только предметным экспертом, но и обладать высоким уровнем знания английского языка, поскольку все предметы Дипломной программы, кроме курса «Родной язык и литература», преподаются на английском языке.

На сегодняшний день преподавание по программе Международного бакалавриата в Лицее осуществляют 11 человек. При этом коллектив педагогов очень молод, средний возраст не превышает 33 лет.

Каждый педагог программы и координатор прошли обучение на семинарах, проводимых Организацией Международного бакалавриата («IBAEM-DP Workshop for New Teachers to the programme»). Кроме того, каждый преподаватель прошел online-курсы по проблематике преподаваемых предметов. Таким образом, к авторизации программы абсолютно все сотрудники, занятые в реализации проекта, имели сертификат ИВО, подтверждавший квалификацию преподавателей и координатора.

Сотрудники программы активно участвовали в конференциях Ассоциации школ Международного бакалавриата: «Оценивание в IB — это развитие или констатация» в г. Красноярске, 2008 год, и «Портрет ученика в фокусе программ Международного бакалавриата» в г. Перми, 2009 год. Преподаватель математики и библиотекарь прошли обучение на семинарах АШМБ в г. Москве.

Три преподавателя занимались на подготовительных языковых курсах в Пермском государственном педагогическом университете. Координатор DP и преподаватель английского языка прошли семинар «Современные технологии обучения иностранным языкам» в ПГПУ.

Для организации особой языковой среды внутри Лицея были проведены визиты иностранных специалистов:

1. Семинар «Внедрение деятельностного подхода в образовательный процесс» (семинар вела приглашенный преподаватель, тренер по программе CAS Сюзанна Агостини).

2. Семинар «Предметный курс по Теории познания в рамках Дипломной программы Международного бакалавриата» (семинар проводился директором Campus des Nations Международной школы Женевы, преподавателем ТОК Эндрю Хэндом).

Ряд сотрудников программы прошли обучение на семинарах в школах Международного бакалавриата в г. Стамбул Турция (в программу визита входило посещение двух школ Международного бакалавриата (Koç Özel Lisesi ve İlköğretim Okulu и TEV İnanç Türkeş Özel Lisesi), а также одной школы-кандидата (ITU GVO Özel Ekrem Elginkan Lisesi)).

Таким образом, менее чем за два года был организован сплоченный молодой и высокопрофессиональный коллектив, готовый к реализации довольно амбициозной идеи – авторизации Дипломной программы Международного бакалавриата.

На основе гайдов Организации Международного бакалавриата были созданы предметные программы по предлагаемым курсам:

- Родной язык и литература (на стандартном уровне).
- Английский язык (на высоком уровне).
- Бизнес и менеджмент (на стандартном уровне).
- Психология (на стандартном уровне).
- Биология (на стандартном уровне).
- Физика (на стандартном уровне).
- Математика (на высоком и стандартном уровнях).

Кроме того, были подготовлены программы по Теории познания и CAS (социально-деятельностной практике студентов Дипломной программы), создана необходимая для функционирования программы научно-методическая и педагогическая документация, в том числе оформленная в специальный сборник для студентов и их родителей. Были разработаны единые подходы к системе критериального оценивания достижений студентов Дипломной программы.

Достаточно сложной была проблема интеграции международной и российской программ, ведь выпускник Дипломной программы одновременно получает два документа об образовании: российский аттестат о среднем (полном) общем образовании и международный Диплом IB. Основными формами изучения российской программы были выбраны экстернат и модульное изучение предметов. Все предметы российской программы изучаются на базовом уровне, необходимом для сдачи ЕГЭ в 11-м классе. Некоторые программы 10-го класса вынесены на модульное изучение в июне.

Большой и очень важной работой становится общение с Организацией Международного бакалавриата, центральная штаб-квартира которой находится в Женеве (Швейцария). В 2007 году Лицей получил статус «интересующаяся школа», а на следующий год — «школа-кандидат». Подобное быстрое продвижение обуславливалось не только жесткими временными границами проекта, но и четкой организацией авторизационного процесса и сплоченностью коллектива Лицея.

Важным вопросом было развитие инфраструктуры Лицея и приведение ее к международным стандартам. За два года реализации проекта была создана инфраструктура принципиально нового качества, соответствующая инновационным и технологическим достижениям. Прежде всего были организованы лаборатории физики, химии и биологии, оснащенные немецким и английским оборудованием, позволяющим проводить максимально возможное количество экспериментов самими студентами Дипломной программы. Появились мультимедийный языковой центр, многофункциональный актовый зал, все аудитории были оснащены мультимедийным и интерактивным оборудованием.

Особой гордостью Лицея стал информационно-библиотечный центр с системой открытого доступа к фондам для учащихся. В рамках проекта было закуплено свыше 11 тысяч изданий на английском и французском языках, более 100 наименований общих и отраслевых справочников и энциклопедий, сформирована база аудиоизданий и наглядных пособий.

Результатом деятельности Лицея стал авторизационный визит специалистов Организации Международного бакалавриата. Авторизационный визит экспертов Организации Международного бакалавриата состоялся 27–28 мая 2009 года. В составе экспертной комиссии были представитель регионального офиса Организации в странах Африки, Европы и Ближнего Востока господин Пол Эллис и директор Московской экономической школы Юрий Хаскович Шамилов.

В течение двух дней были проведены встречи с администрацией Лицея, с председателем Управляющего совета, с преподавателями, планирующими свою деятельность в Дипломной программе, с будущими учениками и их родителями. Особая заинтересованность была проявлена к материально-технической базе Лицея, соответствующей мировым стандартам, к уникальным библиотечному и медиафондам. В рамках визита были отмечены эффективная работа коллектива Лицея по подготовке к внедрению Дипломной программы Международного бакалавриата, высокий уровень профессионального мастерства педагогов, а также личностная мотивация лицеистов не только к обучению, но и к осуществлению



социально-культурных проектов в городе и крае. Эксперты обратили внимание на общую атмосферу поддержки всеми участниками лицейского сообщества внедрения данной образовательной программы и «отеческое» отношение со стороны Государственного университета — «Высшая школа экономики» в Перми в адрес Лицея, а также заинтересованность вуза в будущих выпускниках Международного бакалавриата.

15 июня 2009 года Лицей получил официальный Сертификат об авторизации с правом преподавания по Дипломной программе Международного бакалавриата.

Благодаря организованным подготовительным курсам уже в первый год обучения удалось набрать 7 студентов. В 2010 году конкурсный отбор в класс Международного бакалавриата прошли 18 человек.

На сегодняшний день программа Международного бакалавриата пользуется мощной поддержкой со стороны как краевых органов власти, так и городских. В докладе Законодательному собранию в 2010 году губернатор Пермского края О. А. Чиркунов поставил перед Лицеом амбициозные задачи в 2012 году международно признанные дипломы должны получить 25 выпускников, а с 2013 года — по 50 человек ежегодно.

## СИСТЕМА МЕЖДУНАРОДНОГО БАКАЛАВРИАТА КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современные реалии финансового кризиса актуализировали проблему перехода от экономики, опирающейся на продажу сырья, к экономике, которая основывалась бы на совокупном интеллектуальном потенциале нашей страны, на использовании передовых информационных и коммуникативных технологий, прежде всего в науке и образовании. Особенности экономики знаний определяют новые требования к системе образования. Назовем главные из них:

- непрерывность;
- постоянный рост уровня образовательных программ;
- преемственность разных уровней образования;
- практическая ориентированность программ.

Программа Международного бакалавриата успешно отвечает этим требованиям, являясь ведущей международной системой образования детей с 3 до 18 лет.

Одна из главных особенностей системы обучения ИВ — четкая модель профиля ученика в контексте непрерывного образования. Позиция взращивания всесторонне развитой личности и подготовки ответственного за себя и других гражданина реализуется благодаря соединению знаний, умений и навыков, развитию критического и творческого мышления.

Профиль ученика рассматривается как своеобразная карта непрерывного образования, результат которого — формирование интернационального мышления. Ценности познания и знания, инициативности и заботливости, креативности и рефлексивности стали основой развития личности учеников ИВ. Знание для учеников ИВ становится средством вхождения в культурное пространство, инструментом изменения мира при ответственности за каждое сделанное изменение.

Ученик системы Международного бакалавриата — это исследователь мира, умеющий проводить непредвзятые научные исследования, чтобы раскрыть для себя знания по широкому спектру важнейших тем и проблем. Ученик интегрирован во всемирную сеть информационных технологий, которая мгновенно дает доступ к требуемой информации, включая все персональные программы обучения.

Основным результатом учебной деятельности является формирование ключевых компетентностей в интеллектуальной, коммуникационной, информационной и других сферах. На формирование этих компетентностей и ориентировано содержание образования, системообразующим компонентом которого являются область взаимодействия «Подходы к учению» и курс «Теория познания». Курсы ориентированы на развитие навыков критического мышления. Являясь философскими по своей сути, они составлены таким образом, чтобы не быть оторванными от конкретных областей знания и проблем реального мира. Это означает, что от учеников ожидается формирование навыков применения критического анализа как в повседневных жизненных ситуациях, так и в других изучаемых дисциплинах.

Ученики в процессе обучения выходят за пределы осознания того, «Что я знаю», и обращаются к таким вопросам, как «Откуда я знаю это?», «Насколько обоснованно это знание?», «Какую свободу и какую ответственность предполагает мое обладание этим знанием?», «Каковы основания этого знания?» и др.

Представляет интерес идея целостного подхода к образованию, основанная на принципе взаимосвязи и взаимозависимости школьных предметов и окружающего мира. Соединение урочной и внеурочной деятельности через «Области взаимодействия» создает основу для новых отношений сотрудничества и совместного творчества всех участников образовательного процесса, закладываются основы «работы в команде».

Особое внимание в системе МБ отводят идее субъектной позиции ученика в процессе обучения. Реализация данной идеи происходит благодаря широкому внедрению проектных технологий, практической направленности обучения и применению активных форм обучения. Ученики создают проекты как в ходе урочной, так и во внеурочной деятельности. Проектные технологии формируют в том числе навыки критического мышления, поскольку особое внимание уделяется анализу и рефлексии осуществленного проекта.

Программа CAS является не академической частью программы, обеспечивающая студентам сбалансированную траекторию личностного развития. Она нацелена на личностный рост учащихся через опыт реальных действий. Эта программа требует активной деятельности и осознания важности событий, происходящих вне непосредственного процесса обучения.

Участие в творческих мероприятиях, театральных постановках, спортивных мероприятиях, деятельности, направленной на служение обществу, дает возможность молодым людям использовать свою энергию и индивидуальные таланты, развивая при этом важные социальные навыки. Деятельность в рамках этой программы способствует развитию навыков работы в команде, коммуникативности, креативного мышления, что является абсолютно необходимым в современном мире. Именно в CAS наиболее ярко проявляется личностный подход в образовании, дающий возможность самореализоваться и осознать свою социальную значимость.

CAS позволит учащимся приобрести эффективные инструменты для поиска их сильных и слабых сторон. Осознание своих преимуществ и недостатков становится неотъемлемым процессом на всю жизнь, помогая правильно позиционировать и развивать себя.

Большую актуальность для российского образования имеет система оценивания в школах МБ. Главная функция оценивания — анализ процесса, позволяющий выявить особенности протекания процесса обучения и внести в него соответствующие корректировки. Отсюда и применение критериального оценивания и самооценивания. Критериями оценивания выступают ожидаемые результаты, соответствующие учебным целям. При этом действует непреложное правило: «Оценивать можно только то, чему учат». Система критериев абсолютно открыта и известна заранее всем участникам образовательного процесса. При этом система оценивания выстраивается таким образом, чтобы сами учащиеся были включены в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки самооценки.

Знания в системе МБ рассматриваются не как самоцель, а как средство самоопределения в мире, способ осознания себя в культурном пространстве. Именно поэтому огромное внимание уделяется работе учащегося в процессе обучения. Изначально каждый урок ориентирован на практическую самостоятельную деятельность учащегося. Большое значение придается оптимальному соотношению коллективных, групповых и индивидуальных форм учебной деятельности. Результатом этой деятельности является формирование готовности ученика к работе в группе, умение кооперировать свои усилия, развитие способности использовать свои знания в окружающей действительности. Способность видеть свои достижения, отслеживать трудности и ошибки, определять перспективы развития ставит ученика в позицию субъекта деятельности, наполняя обучения личностным смыслом.

В итоге обучения по программе Международного бакалавриата из учеников получаются граждане мира, которые уверены в себе, способны анализировать в будущем все встающее на их пути важные и сложные проблемы, находя оптимальные и позитивные решения. Выпускник системы IB обладает квалификацией специалиста мирового уровня, которая подтверждается международными дипломами и сертификатами, высоко оцененными более 3000 ведущих вузов всего мира.

Естественно, что подобная система обучения требует качественно нового подхода к отбору педагогических кадров. Только педагог, обладающий системой уникальных профессиональных компетентностей и связанный единой с программой системой ценностей, может подготовить компетентного ученика — успешного выпускника программы IB.

Основной, базовой компетентностью учителя должно стать умение создать и организовать особую образовательную развивающую среду, помогающую абсолютно каждому ученику раскрыть максимум своих способностей. Именно организация развивающей среды и вовлечение в нее ученика стали для IB синонимом процесса обучения, отвергнув парадигму обучения как объяснения предмета. Система индивидуальных учебных планов, самостоятельный выбор учащимися IB уровня сложности курсов шести основных групп предметов (родной язык и литература, иностранные языки, человек и общество, экспериментальные науки, математика, искусство), развитие форм самостоятельной учебной и рефлексивной деятельности учеников, — все это закладывает основы развивающей среды.

Особое внимание хотелось бы уделить роли педагога в построении системы мотивации ученика. Данный элемент имеет тем большее значение, поскольку сложность учебной и внеучебной программ может оттолкнуть учеников. Модерация работы педагога по предмету ориентирована на каждого отдельного ученика, его интересы и личные цели. Роль педагога — это роль эксперта относительно своей деятельности и учебной деятельности ученика, организатором которой он является. Направленность же процесса работы на формирование критического мышления и рефлексии приводит к тому, что ученик становится экспертом относительно своей деятельности и достижений. Результатом экспертной деятельности пе-

дагога и ученика становится дипломная работа (Extended Essay), выводящая экспертную деятельность на уровень самостоятельного исследования. Следовательно, педагог IB должен быть готов стать руководителем подобной исследовательской работы, которая зачастую может вывести на взаимодействие с другими курсами и областями знаний.

Организация курсов требует от педагога следования принципу проблемного обучения и case study. Абсолютно все знания в программе даются не в отрыве от реальной жизни, но вырабатываются самими учащимися по ситуации как условие понимания и разрешения проблем. При этом ученик учится добывать знания как в одиночку, индивидуально, так и в групповой деятельности.

Один из основополагающих компонентов в построении школы Международного бакалавриата — создание «сообществ»: детских, взрослых, детско-взрослых. Интернет-конференции, система межшкольных визитов, выездных семинаров, общение через специализированные форумы, — все это создает мощный «банк» идей и технологий, позволяющий в режиме «non stop» модернизировать систему преподавания и изучения курсов, а также иметь доступ к передовым инновационным процессам в школах по всему миру.

Подводя итог вышесказанному, отметим, что использование элементов системы Международного бакалавриата может качественно изменить роль школы в обществе. Благодаря данным элементам ученики и преподаватели приобретают такие столь необходимые для экономики знаний качества, как психологическая готовность к переменам, к риску, обладание навыками поиска и систематизации информации, умение унифицировать базовые знания, готовность к профессиональному развитию и даже к смене вида деятельности, ориентированность на достижение результата, коммуникабельность, терпимость, активность. Происходит становление качественно иной личности ученика, да и преподавателя. Они становятся творческими «менеджерами» своего будущего, а значит, и будущего нашего края и страны.

**Развитие основных компетенций у студентов  
Дипломной программы Международного бакалавриата**

Название компетенции	Предмет из курса DP IV	В чем проявляется компетенция в рамках курса?	Какими методами и средствами присваивается ученику?	Как диагностируется?
Компетенция ценностно-смысловой ориентации в Мире; ценности науки	Математика	Проявляется в целях обучения математике, которые определяются ролью (вкладом) науки в развитие общества в целом и формирование личности каждого отдельного человека.	Сообщения, доклады, проекты о великих математиках, их вкладе в науку; сообщения и проекты об открытиях, исследованиях, достижениях в современной науке.	Знают имена великих математиков, имеют представление об их вкладе в науку; учащиеся понимают, что без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие научных знаний, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна практическая деятельность.
	Английский язык	Интеграция литературы, живописи, музыки, кинематографа. Соотнесение культурной и научной жизни России и зарубежных стран.	Интегрированные уроки. Сравнительный анализ произведений литературы, живописи, музыки.	Сравнение с Эталонным образом ученика. Применение аналитической шкалы.
Бизнес и менеджмент	Бизнес и менеджмент	Обсуждение особенностей деловой активности в разных странах.	Обсуждение в ходе уроков, создание проектов, презентаций.	Применение аналитической шкалы.
Компетенция интеграции: структурирование (систематизация) знаний, расширения накопленных знаний	Математика	Проявляется: в приращении (расширении и углублении) знаний по предмету у учащихся, в формировании умений интегрировать знания и навыки из различных областей математики, в систематизации знаний учащихся.	Изучение основных тем курса по принципу расширения и углубления знаний; решение задач, требующих от учащихся владения знаниями из различных областей математики; систематизация знаний учащихся через решение заданий по ранее изученным темам.	Учащиеся могут решать задания, относящиеся одновременно к различным темам курса; учащиеся могут решать задания по ранее изученным темам; учащиеся владеют знаниями и умениями, необходимыми для дальнейшего изучения предмета.
	Английский язык	Включение элементов курса «Глобальная познания» и смысловых междисциплинарных связей.	Дискуссия, интегрированный урок, проектные методы.	Сравнение с Эталонным образом ученика. Письменная и устная рефлексии.

*Продолжение табл. на стр. 14*

Название компетенции	Предмет из курса DP IB	В чем проявляется компетенция в рамках курса?	Какими методами и средствами присваивается ученику?	Как диагностируется?
Компетенция личной и предметной рефлексии; языковое и речевое развитие; владение иностранным языком	Математика	Проявляется: в умении учащихся анализировать данные, выбирать способ решения, делать обобщения, понимать и доказывать значение и достоверность результатов и делать выводы; в формировании и развитии грамотной устной и письменной математической речи (на английском языке).	Анализ исходных данных, как следствие - выбор математической модели; решение заданных несколькими способами, выбор и обоснование наиболее рационального из них; получение общих формул, правил, утверждений и теорем; доказательство достоверности результатов различными способами, например через проверку; использование терминологии, символов, системы обозначений; работа с англоязычной литературой: учебниками, словарями, научными публикациями.	Учащиеся могут составить математическую модель на основании исходных данных; учащиеся предлагают различные способы решения задач; учащиеся знают формулы, теоремы, утверждения и умеют их применять; учащиеся знают математическую терминологию, систему обозначения на английском языке; читают и переводят специальные тексты, формулировки заданий; учащиеся используют англоязычные учебники, словари.
	Английский язык	Выполнение основных видов речевой деятельности (говорение, письмо, чтение, аудирование). Создание и восприятие текста; орфографическая грамотность. Владение разными типами и стилями речи, соблюдение орфоэпических норм. Выразительность, эмоциональность, чёткость речи.	Подготовка устного и письменного высказывания в разных жанрах, тестовая работа, перевоплощение в героев произведений.	Критериальное оценивание, тесты, диктанты.
Бизнес и менеджмент		Осмысление достоинств и недостатков каждого принятого делового решения.	Решение проблемных задач.	Сравнение с Эталонным образом ученика.

Название компетенции	Предмет из курса DP IB	В чем проявляется компетенция в рамках курса?	Какими методами и средствами присваивается ученику?	Как диагностируется?
Компетенция общения: устные, письменные выступления; устное общение	Математика	Восприятие специализированных математических текстов на английском языке, формирование письменной и устной математической речи, используя английский язык.	Проведение обучения преимущественно на английском языке; работа с англоязычными учебниками, литературой и словарями; изложение решения задач на английском языке; обсуждение актуальных вопросов на английском языке.	Учащиеся читают и переводят англоязычные математические тексты, решают задания, сформулированные на английском языке; оформляют решения заданий на английском языке; участвуют в обсуждениях актуальных вопросов на английском языке.
	Биология	Group Four Project, выполнение групповых домашних заданий.	Групповой проект со студентами всей 4-й группы: физики, биологии, химии. Групповые доклады и Power Point Presentation на биологические темы.	Защита групповых проектов (Personal Skills).
	Английский язык	Культуроведческая направленность обучения, приобщение к культуре стран изучаемого языка, умение представить культуру своей страны средствами иностранного языка, включение в диалог культур. Умение работать в группе, принятие позиции другого человека при обсуждении проблем.	Групповая работа. Дискуссия. Дебаты. Изучение текстов.	Критериальное оценивание, выполнение проектов социокультурной направленности.
	Бизнес и менеджмент	Деловая переписка.	Знание особенностей различных видов делового общения на английском языке.	Критериальное оценивание.
Компетенция познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, исследовательская деятельность	Математика	Выполнение учащимися двух работ в рамках итогового внутреннего оценивания: математического моделирования и математического исследования, а также, по выбору учащихся, написание Extended Essay по математике.	Проведение математического исследования; проведение математического моделирования; написание Extended Essay.	Данные виды работ выполнены учащимися к концу второго года обучения.

Название компетенции	Предмет из курса DP IB	В чем проявляется компетенция в рамках курса?	Какими методами и средствами присваивается ученику?	Как диагностируется?
Компетенция познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, исследовательская деятельность.	Математика	Выполнение учащимися двух работ в рамках итогового внутреннего оценивания: математического моделирования и математического исследования, а так же, по выбору учащегося, написание Extended Essay по математике.	Проведение математического исследования; проведение математического моделирования; написание Extended Essay.	Данные виды работ выполнены учащимися к концу второго года обучения.
	Биология	Владение иностранным языком, использование биологической терминологии.	Диалог на уроке; изучение терминологии; самостоятельное изучение биологических текстов в иноязычной литературе.	Устное оценивание; терминологический диктант; монологическая речь на оценку; подготовка докладов и сообщений.
Компетенция использования ИТ-технологий	Английский язык	Развитие навыков критического мышления, создание и выход из проблемных ситуаций; организация самостоятельной исследовательской деятельности в процессе написания Extended Essay; решение учебных познавательных задач.	Групповые обсуждения, эссе.	Критериальное оценивание.
	Бизнес и менеджмент	Организация самостоятельной исследовательской деятельности в процессе написания Extended Essay и Internal Assessment.	Планирование, организация и проведение исследования.	Extended Essay, Internal Assessment.
	Математика	Использование для вычислений графического калькулятора и математических программных продуктов.	Использование на уроках графических калькуляторов; использование математических пакетов при выполнении итоговых работ (математического моделирования и математического исследования).	Учащиеся умеют пользоваться графическим калькулятором при решении заданий.



Название компетенции	Предмет из курса DP IB	В чем проявляется компетенция в рамках курса?	Какими методами и средствами присваивается ученику?	Как диагностируется?
Компетенция использования IT-технологий	Математика	Использование для вычислений графического калькулятора и математических программных продуктов.	Использование на уроках графических калькуляторов; использование математических пакетов при выполнении итоговых работ (математического моделирования и математического исследования).	Учащиеся умеют пользоваться графическим калькулятором при решении заданий.
	Биология	Изучение биологической теории с помощью CD, DVD-дисков, Internet-ресурсов, Power Point Presentation, проведение лабораторных работ с использованием CD-дисков.	Использование на уроках CD, DVD. Проведение уроков с использованием Power Point Presentation. Подготовка домашнего задания с использованием Internet-ресурсов. Проведение и расчет экспериментов с помощью DVD-дисков.	Выступление с использованием Power Point Presentation на оценку; ценивание результатов лабораторных работ (Internal Assessment).
	Английский язык	Работа с печатными изданиями и ресурсами Internet: 1) конспектирование; 2) создание презентации в формате Power Point; 3) планирование, поиск, переработка, выдача информации в соответствии с учебной задачей.	Практическая работа с научным или художественным текстом, преобразование устного ответа в электронный вариант.	Критериальное оценивание.
	Бизнес и менеджмент	Работа с электронными ресурсами и ресурсами Internet: 1) конспектирование; 2) создание презентации в формате Power Point; 3) поиск необходимой информации, ее критический анализ.	В ходе подготовки к урокам и исследовательским проектам.	Сравнение с эталонным ответом.

## **Extended Essay как технология изменения качества формирования образовательных компетенций у студентов Дипломной программы Международного бакалавриата**

В современном мире деятельность человека предусматривает необходимость непрерывного образования, постоянного повышения компетентности. Качественно новое образование на уровне международных стандартов и уникальный шанс для профессионального развития педагога предлагает система Международного бакалавриата (ИВ). В основе философии ИВ лежит компетентностный и деятельностный подход.

МАОУ «Лицей №10» г. Перми при ГУ ВШЭ-Пермь в 2009 году успешно прошел авторизацию и получил официальный статус школы Международного бакалавриата по дипломной программе (ДР). Основополагающие элементы модели ДР, обеспечивающие целостность всей системы, — Extended Essay, курс «Theory of Knowledge», программа «Creativity, Activity, Service». Дипломную программу отличают целостность и высокое качество образования как сочетание академизма, социального и нравственного воспитания, динамичность развития за счет интеллектуальных ресурсов.

В соответствии с имеющимися методическими материалами, предоставленными организацией Международного бакалавриата, нами был разработан курс Russian A1 (Родной язык и литература) на двух уровнях сложности (Standard Level и High Level). Для успешного освоения данного курса составлены методические рекомендации, разработаны различные виды заданий компетентностного характера, подготавливающие студентов к написанию исследовательской работы — Extended Essay.

Extended Essay (дипломная исследовательская работа) является многокритериальной моделью, позволяющей измерять уровень сформированности образовательных компетенций у студентов ДР ИВ.

Тема «Extended Essay как технология измерения качества формирования образовательных компетенций у студентов Дипломной программы Международного бакалавриата» будет раскрыта нами на примере курса «Родной язык и литература».

Основная цель работы — обозначить алгоритм измерения качества формирования ключевых компетенций по результатам работы над Extended Essay.

Extended Essay по литературе — это дипломная работа, которая предполагает детальное изучение выбранного произведения с целью презентации навыков исследовательской работы, самостоятельных интеллектуальных открытий, творческого мышления на высоком академическом уровне. Выбор темы эссе обуславливается только научными предпочтениями студента и рекомендациями преподавателя. Она формулируется в рамках одного предмета и не должна затрагивать другие предметные области. Руководитель вправе предложить перечень рекомендуемых тем для написания Extended Essay. Темы I категории предполагают детальный анализ какого-либо аспекта одного художественного произведения, написанного на родном языке («Иван Денисович — мирозерцатель или миротворец? (по рассказу А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»), «Поэтика заглавия повести Л. Улицкой «Сонечка», «Как представлен хронотоп в рассказе Т. Толстой «Свидание с птицей?», «Пушкинский миф» в современной русской литературе»).

Темы II категории — сравнительный анализ произведений (2–3 романов или 5 текстов малого жанра) русской и зарубежной литературы («Дьяволиада в произведениях М. Булгакова «Мастер и Маргарита» и Гёте «Фауст», «Гений и злодей — две вещи несовместные?» (на примере сравнительного анализа «Маленьких трагедий» А. С. Пушкина и романа «Парфюмер» П. Зюскинда), «Как трансформируется образ Медеи: от трагедии Еврипида «Медея» к роману Л. Улицкой «Медея и ее дети»).

Принадлежность темы к I или II категории не влияет на оценку работы.

Для написания эссе студенту предназначается 40 часов, за которые ему необходимо продумать тему работы, найти необходимую информацию, оформить исследование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научной работе и представить результаты исследования на защите.

По объему эссе не должно превышать 4000 слов, включая введение, заключение и цитаты, приводимые в работе. Но этот лимит не включает аннотацию к работе (Abstract), титульный лист, карты, таблицы, диаграммы, иллюстрации, сноски (ссылки на использованные источники), список использованной литературы, приложение.

С каждым студентом работает преподаватель, чья роль сводится к роли тьютора, наставника, организатора и регулятора процесса написания работы. В течение всей работы над эссе он имеет право прочитать и прокомментировать только один черновик, не внося в него изменения, а лишь устно комментируя.

Работа с каждым студентом осуществляется в течение 3–5 часов за два года обучения. В течение этого времени преподаватель проверяет работу на плагиат, выясняет, как протекает исследовательский процесс, что и в каком объеме изучено студентом.

Таким образом, преподаватель должен обладать высоким уровнем образованности, навыком написания научно-исследовательских работ, владеть современными образовательными технологиями. Только при условии сформированности у преподавателя ключевых компетентностей возможна организация работы со студентом ИВ. Процесс сотрудничества с преподавателем регулируется договором, который заключается перед началом работы. Процесс написания работы пошагово отражается в «Траектории работы над Extended Essay», сопровождающей студента с начала до конца работы.

Рефлексивный анализ самостоятельной работы студенты осуществляют посредством чек-листов.

Написание эссе заканчивается собеседованием с руководителем, после которого он составляет письменный отчет (Report) о совместной работе со студентом. Оценку преподавателя корректирует модератор (специалист организации ИВ), выставляющий свою оценку за работу студента и преподавателя. Так осуществляется независимая экспертиза уровня профессионального развития преподавателя, его владения культурой родного и иностранного языка. Общепредметная компетенция переходит на уровень метапредметной, выходя за рамки отдельного учебного курса.

В процессе написания Extended Essay в первую очередь проявляются мыслительные и информационные компетенции студентов.

Продемонстрируем взаимосвязь критериев оценивания эссе и образовательных компетенций, выделенных А. В. Хуторским.

<b>Критерии оценки Extended Essay</b>	<b>Академическая (ключевая) компетенция</b>	<b>Общепредметные компетенции</b>
1. Исследовательский вопрос	Ценностно-смысловая, общекультурная, исследовательская	Постановка познавательных задач и выдвижение гипотезы. Формулирование собственных ценностных ориентиров по отношению к изучаемому предмету
2. Введение	Мыслительная	Определение объекта и предмета исследования; целеполагание, формулирование задач
3. Исследование	Мыслительная компетентность разрешения проблемы	Проведение диалектического исследования
4. Знание и понимание предмета исследования	Мыслительная	Организация взаимосвязи своих знаний и упорядочивание их, умение решать проблемы
5. Аргументация	Мыслительная	Аргументированность собственной позиции
6. Аналитические и исследовательские умения	Информационная, мыслительная	Планирование информационного поиска Работа (анализ и синтез) с печатными изданиями, ресурсами Internet
7. Языковая грамотность	Коммуникативная, лингвистическая, языковая	Орфографическая и пунктуационная грамотность. Составление документации. Орфоэпические нормы. Выразительность, эмоциональность, чёткость
8. Заключение	Мыслительная	Построение обобщения и выводы
9. Презентация	Информационная, коммуникативная	Логика изложения мысли, аргументированность позиции, соответствие стилю речи
10. Аннотация	Мыслительная	Организация рефлексии
11. Целостность суждений	Мыслительная	Исследование явления в целостности и взаимной связи частей

Extended Essay — многокритериальная модель, позволяющая преподавателю измерить качество формирования одной или нескольких образовательных компетенций.

Так, на примере темы «Трансформация образа Медеи: от трагедии Еврипида «Медея» к роману Л. Улицкой «Медея и ее дети» мы можем проследить сформированность информационной компетенции на стадии планирования информационного поиска, систематизации материала, работы с программой создания презентаций. Мыслительная компетенция может быть продемонстрирована при написании вступления к работе, аргументации собственной позиции студента. По конечному продукту можем судить о сформированности коммуникативной компетенции (ее письменного аспекта).

Критериальный подход исключает субъективность в оценке сформированности какой-либо компетенции. Наиболее важной становится информационная компетенция, которая реализуется в двух направлениях. Первое — владение навыками работы с различными источниками информации, самостоятельный поиск, извлечение, систематизирование, анализ и отбор необходимой для создания работы информации, способность ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое. Второе — презентация работы с применением информационных и телекоммуникационных технологий. (Хуторской 2003: 63)

Инструментами проверки компетентностно-ориентированного задания (Extended Essay) являются аналитическая шкала, модельный ответ, бланк наблюдения.

Студенты знают требования, предъявляемые к эссе, критерии его оценки, время, отведённое на исследование и написание эссе, структуру дипломной работы.

В процессе работы над исследованием происходит становление личности студента, приобретение навыка продуктивного сотрудничества с представителями научного сообщества, самостоятельной работы. Дипломная работа требует самостоятельного планирования и оценивания собственных образовательных достижений студентов.

С точки зрения контроля и оценивания процесса обучения и его результатов Extended Essay позволяет решить две основные задачи:

- проследить индивидуальный прогресс лицеиста в течение двух лет обучения в широком образовательном пространстве и различных жизненных контекстах;
- оценить его образовательные достижения, уровень сформированности ключевых компетенций и дополнить результаты других форм контроля.

Таким образом, Extended Essay становится одним из способов мониторинга сформированности ключевых компетентностей ученика, осознающего собственную субъектную позицию, при этом в первую очередь речь идет о компетентности решения проблем.

#### **Библиографический список**

1. Карпушин Н. Я. Создание системы Международного бакалавриата в Пермском крае: региональный сетевой проект: Учебное пособие /Н. Я. Карпушин, А. К. Колесников, К. Э. Безукладников, В. А. Захарова, Б. Крузе; под общ. ред. К. Э. Безукладникова; науч. ред. Е. Е. Карпушина. Перм. гос. пед. ун-т. Пермь, 2009. 160 с.
2. Хуторской В. А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование, 2003, № 2. С. 58–63.

# ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ЛИЦЕЙСКУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

М. Ю. Лялина,  
учитель начальных классов

## Деятельностные способности учащихся как компонент учебных достижений младших школьников в компетентностно-образовательной парадигме

Образование как система передачи молодому поколению накопленных культурных ценностей общества существует с момента появления школы как социального института. Однако перемены, которые произошли в обществе за последние десятилетия, определили новый социальный заказ общества на деятельность системы образования. В 90-х годах прошлого века стало очевидным, что обеспечение адаптации к новым социальным условиям не может пройти без коренного пересмотра целей образования, а вместе с ними и всей системы организации работы школы. Если раньше приоритетной целью являлось «усвоение всей суммы знаний, которые выработало человечество» (2), то в новых условиях на первый план выходит личность ученика, способного к «самоопределению и самоорганизации» (3), к самостоятельному принятию решений и доведению их до исполнения, к рефлексивному анализу собственной деятельности.

Недостаточность любого объема знаний для успешного решения жизненных проблем сегодня очевидна всем. В сложившейся ситуации от выпускников школ требуются такие качества, как понимание, конструирование и оценка информации, ее анализ на основе теоретических знаний, принятие решений на основе проведенного анализа, проектирование собственной деятельности в соответствии с поставленными целями и реализация построенного проекта, самоконтроль полученных результатов и коррекция выполняемой деятельности, ее самоанализ.

Эти цели образования не только социально значимы, но и нормативно закреплены Законом РФ «Об образовании» (2008 г.). В Стандарте нового поколения говорится о том, что к «числу планируемых результатов освоения основных образовательных программ отнесены... готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самоизменению... освоение учащимися универсальных учебных действий». В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает «умение учиться», т.е. способность субъекта к саморазвитию, самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В основе реализации основной образовательной программы лежит системно-деятельностный подход. В рамках этого подхода в качестве общеучебных действий рассматриваются основные структурные компоненты учебной деятельности — мотивы, особенности целеполагания (учебная цель и задача), учебные действия, контроль и оценка, сформированность которых является одной из составляющих успешности обучения в образовательном учреждении. Таким образом, уметь учиться — это значит уметь выполнять и рефлексировать деятельность учения. Поэтому в организации обучения на первый план выходит готовность ученика к самостоятельной деятельности, в результате которой у него будут формироваться деятельностные способности. К деятельностным способностям в Стандарте относят следующие способности:

- Целеполагание или постановка учебной задачи.
- Планирование — определение последовательности промежуточных целей.
- Прогнозирование — предвосхищение результатов.
- Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.
- Коррекция — внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия.
- Оценка — осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить.
- Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и преодолению препятствий.

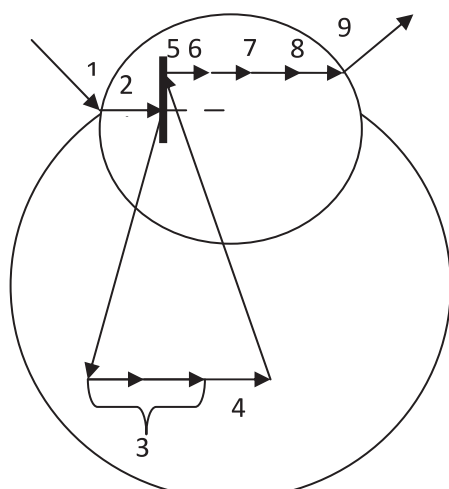
Таким образом, приоритет в целях образования сместился в сторону формирования деятельностных способностей.

Но научить учиться непросто. Учиться, то есть «учить себя» — значит самому себе давать предписания. Чтобы научить детей учиться, важно построить структуру учебной деятельности, адекватную всеобщим культурным средствам и способам, механизмам самоизменения и саморазвития, — ту дорогу, по

которой должен систематически «ходить» учащийся в процессе обучения, для того чтобы приобрести необходимый опыт, и этим создать условия для его рефлексирования.

В последние годы Ассоциацией «Школа-2000...» на основе системно-деятельностного подхода была построена и апробирована система и структура учебной деятельности, которая позволяет ответить на вопросы о том, что, по своей сути, представляет собой учебная деятельность, что является ее исходным материалом и продуктом, какими средствами и способами она осуществляется, какое место в ней занимают учащиеся и педагог, какие способности будут у учащихся формироваться в учебной деятельности, при каких условиях происходит процесс их самоизменения и саморазвития. Построенная структура учебной деятельности включает в себя систему деятельностных шагов, которую называют технологией деятельностного метода обучения.

Учебная деятельность организована тогда и только тогда, когда все ее элементы существуют. Это одно из необходимых условий для неслучайного развития у детей деятельностных способностей, которые целенаправленно формируются и проявляются только в ней. Структуру урока в данной технологии графически можно представить так: (4)



- 1) Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности.
- 2) Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.
- 3) Выявление места и причины затруднения.
- 4) Построение проекта выхода из затруднения.
- 5) Реализация построенного проекта.
- 6) Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.
- 7) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
- 8) Включение в систему знаний и повторение.
- 9) Рефлексия учебной деятельности.

Принципиальным отличием технологии деятельностного метода обучения является то, что предложенная структура описывает деятельность не учителя, а учащихся. Кроме того, при прохождении учащимися описанных шагов обеспечивается системный тренинг полного перечня деятельностных способностей.

Так, например:

- на этапе актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в пробном действии формируется способность осознанно осуществлять пробные действия и фиксировать затруднение в пробных действиях по решению задач нового типа;
- на этапе выявления места и причины затруднения формируется способность выявлять причины затруднений, акцентируя внимание на отсутствии необходимых предметных или надпредметных знаний, умений, навыков; способность к постановке учебной задачи;
- на этапе построения выхода из затруднения формируется способность к построению проекта действий по снятию затруднения;
- на этапе рефлексии учебной деятельности формируется способность к оценке результатов работы, осознания уровня и качества усвоения;
- на всех этапах работы формируется способность к самоорганизации в учебной деятельности.

Итак, в составе учебной деятельности, осуществляемой учащимися, выделяются действия двоякого рода. Одни из них являются предметом усвоения знаний, умений и навыков. Другие, менее заметны, они-то как раз и образуют состав и структуру их настоящей, подлинной и единственной деятельности — учебной.

Для мониторинга знаний, умений и навыков используются специально разработанные сборники самостоятельных и контрольных работ. Учителя-практики составляют свои проверочные и контрольные работы, используют в практике разного рода тестовые материалы.

Гораздо проблематичнее обстоит дело в области диагностики деятельностных способностей. Именно они должны стать предметом особого внимания в ходе диагностики и контроля результатов учебной

деятельности, поскольку именно они и определяют сегодня качество подготовки выпускника в новой деятельностной парадигме образования.

Одной из основных задач, стоящих перед педагогом, является поэтапное формирование деятельностных способностей у учащихся. Для диагностики названных способностей необходимо иметь соответствующие инструменты, позволяющие, как и в случае мониторинга знаний, умений и навыков, объективно и однозначно измерять в динамике данные качества и свойства личности, а также уровни их сформированности.

С позиций общей методологической версии теории деятельности (Г. П. Щедровицкий, О. С. Анисимов и др.) организационно-рефлексивные общеучебные умения (ОРФ ОУУ), формирующиеся и проявляющиеся в деятельности, развиваются ступенчато: от так называемых «естественных» форм и предпосылок их существования до подчиненных культурным нормам и способам поведения и действия «искусственных» форм в их различных сочетаниях (5).

Сегодня диагностика способностей проводится нами с помощью того наличного инструментария, который разработан психологами.

Так, с помощью методики Г. Ф. Кумариной можно выявить уровень сформированности важнейших предпосылок к включению в учебную деятельность у первоклассников.

Методика Н. Ф. Кругловой «Характеристика деятельности учащегося» позволяет на основе наблюдений фиксировать уровень понимания учащимися смысла заданий, умения составить и реализовать план действий, соотнести полученный результат с поставленной целью, при несоответствии результатов целевым требованиям — произвести коррекцию собственных действий.

Методики «Лесенка» и «Оцени себя» предназначены для изучения самооценки детей дошкольного и младшего школьного возраста, а методика А. Д. Андреевой — для диагностики самоопределения старших школьников в учебной деятельности.

Объектами контроля и оценки являются составные части учебной деятельности: целеполагание (постановка и принятие учебной задачи), учебные действия (моделирование, контроль, оценка). Для проведения такой работы нами используются следующие материалы: книга Г. В. Репкиной и Е. В. Заики «Оценка уровня сформированности учебной деятельности (6). Эта методика содержит краткие сведения об основных показателях учебной деятельности (учебный интерес, целеполагание, учебные действия, контроль, оценка) и их изменениях в ходе ее становления. Хотя у нее есть определенный недостаток — данная методика наблюдений слишком громоздка, но она позволяет оценить уровни сформированности деятельностных способностей в их динамике.

Кроме этих материалов, для проведения наблюдения за развитием отдельных компонентов учебной деятельности мы используем методику наблюдения за индивидуальными вкладами отдельных учащихся при организации совместно-распределенной учебной деятельности, разработанную Е. В. Чудиновой (6). В данной методике были выбраны следующие показатели: участие детей в практической задаче, в анализе затруднений и др.

Как уже было сказано выше, одной из основных задач начального этапа образования является формирование у учащихся общих способностей (анализа, планирования, рефлексии) для дальнейшего самозменения и самосовершенствования.

Поэтому объектами контроля и оценки являются содержательный анализ, содержательное планирование, содержательная рефлексия учащихся. При построении работы используем материалы книги А. З. Зака «Диагностика видов мышления младшего школьника». Существуют методики, в которых задания для диагностики составлены на предметном материале. Так, например, в книге Р. Атахановой «Математическое мышление и методики определения уровня его развития» (1) описаны методики исследования содержательного анализа, содержательного планирования, содержательной рефлексии на математическом материале. Например, методика «Единицы». Учащимся дается задание: не меняя расположение чисел в ряду, расставить между ними скобки и знаки арифметических действий так, чтобы в результате в каждом ряду получилось по единице:

$$\begin{aligned}123 &= 1 \\1234 &= 1 \\12345 &= 1 \\123456 &= 1 \text{ и т. д.}\end{aligned}$$

Чтобы правильно выполнить это задание, необходима сформированность планирования и рефлексии.

Таким образом, определенные методики, позволяющие фиксировать наличие или отсутствие общеучебных умений, измерять отдельные общекультурные способности, уже разрабатывались и использо-

вались. Но задача создания контрольно-измерительных средств нового качества образования является сегодня чрезвычайно актуальной. Разработка таких средств ведется в настоящее время разными научными коллективами, в том числе и Ассоциацией «Школа-2000...»

#### **Библиографический список**

1. Атаханова Р. Математическое мышление и методики определения уровня его развития. М., 2000.
2. Бабанский Ю. К. Педагогика, М.: Просвещение, 1991.
3. Куревина О. А., Петерсон Л. Г., Концепция образования: современный взгляд. М., 1999.
4. Петерсон Л. Г. Деятельностный метод обучения. М.: 2007.
5. Петерсон Л. Г. Формирование и диагностика организационно-рефлексивных общеучебных умений в образовательной системе. М.: 2009.
6. Репкина Г. В., Заика Е. В. Оценка уровня сформированности учебной деятельности. Томск: Пеленг, 1993.



## Алгоритмизация процесса обучения в начальной школе

### Глава 1. Теоретические основы алгоритмизации процесса обучения младших школьников.

Важнейшей задачей педагогической науки является совершенствование планирования процесса обучения в целом и повышение эффективности управления познавательной деятельностью учащихся.

Поиски оптимальных путей управления обучением вылились в создание новой системы учебной работы, названной программированным обучением, одной из составляющих которого является алгоритмизация.

Разработкой программирования и алгоритмизации в обучении занимались такие ученые, как П. Я. Гальперин, Л. Н. Ланда, Н. Ф. Талызина. В своих работах и исследованиях они доказывали эффективность программированного обучения и алгоритмизации.

Под алгоритмом обычно понимают точное, общепонятное описание определенной последовательности интеллектуальных операций, необходимых и достаточных для решения любой из задач, принадлежащих к некоторому классу.

Обучение алгоритмам можно производить по-разному. Можно, например, давать учащимся алгоритмы в готовом виде, чтобы они могли их просто заучивать, а затем закреплять во время упражнений. Но можно и так организовать учебный процесс, чтобы алгоритмы «открывались» самими учащимися. Этот способ, наиболее ценный в дидактическом отношении, требует, однако, больших затрат времени.

Высказывается опасение, что обучение алгоритмам может привести к стандартизации мышления, к подавлению творческих сил детей. Но, отвечают сторонники алгоритмизации, надо воспитывать не только творческое мышление. Огромное место в обучении занимает выработка различных автоматизированных действий — навыков. Эти навыки — необходимый компонент творческого процесса, без них он просто невозможен. Далее, обучение алгоритмам не сводится к их заучиванию. Оно предполагает и самостоятельное открытие, построение и формирование алгоритмов, а это есть творческий процесс. Таким образом, алгоритмизация может быть прекрасным средством обучения творческому мышлению. Наконец, алгоритмизация охватывает далеко не весь учебный процесс, а лишь те его компоненты, где она представляется целесообразной.

Неосновательно и мнение, что алгоритмы представляют собой некоторый сверхпрограммный материал, осложняющий учебный процесс. Дополнительная нагрузка и трудности для учащихся создаются не тогда, когда в их умственную деятельность вносится определенный порядок и система, а когда эти порядок и система отсутствуют.

1. Программированное обучение — система учебной работы с преимущественно опосредованным программным управлением познавательной деятельностью учащихся.

2. Программное обучение является качественно новой дидактической системой. Она возникает на стыке кибернетики и педагогики. Программированное обучение использует кибернетические принципы для управления педагогическим процессом.

3. Появление идей программированного обучения привело к необходимости явного выделения в содержании обучения учебных алгоритмов (их часто называют алгоритмическими предписаниями). Учебные алгоритмы служат предметом усвоения для учащихся, а часто и средством обучения, показывающим, какие действия и в каком порядке должны выполнять учащиеся, чтобы усвоить знания.

4. Выявление или построение в содержании и процессе обучения алгоритмов и представление их в какой-либо форме пошаговой программы деятельностью учения или преподавания называется алгоритмизацией обучения. В деятельности учащихся в процессе учения и учителей в процессе преподавания можно выделить два принципиально различных способа решения возникающих в этих процессах задач: алгоритмический (когда субъект выполняет свою деятельность в соответствии с известным ему алгоритмом, определяющим четкую последовательность элементарных для данного субъекта операций по решению любой задачи из класса) и эвристический (когда главная составная часть его деятельности состоит в поисках плана или метода решения данной задачи). Как правило, эти два способа деятельности в обучении не различаются и осуществляются в совместном едином процессе.

5. Психологическое значение алгоритмизации обучения состоит в том, что она способствует явному различению учащимися содержательной и операциональной сторон изучаемых знаний и овладению общим способом решения широкого класса задач, а также явному выделению из процесса овладения умственными действиями ее ориентировочной основы, благодаря чему значительно повышается эффективность обучения.

Одной из предпосылок для использования приема алгоритмизации в обучении является учение П. Я. Гальперина об ориентировочной основе умственных действий.

Слабость существующих методик, по мнению П. Я. Гальперина, заключается в том, что знания, навыки усваиваются не в процессе действия, не через посредство рационально организованных действий, а больше как произвольное, механическое запоминание или как длинная цепь проб и ошибок. Однако есть возможность для построения и иной методики, при которой школьники будут учиться в результате действия и каждый в данный момент будет точно знать, что и как делать.

Итак, одним из компонентов информационной культуры выступает алгоритмическое мышление, основным инструментом которого является процесс алгоритмизации — создания алгоритмов.

Для формирования умения составлять алгоритмы детей нужно научить: находить общий способ действия; выделять основные, элементарные действия, из которых состоит данное; планировать последовательность выделенных действий; правильно записать алгоритм.

Основными моментами в работе с опорой на алгоритмы являются:

- подготовительные упражнения, создающие базу для успешной работы с алгоритмами; подведение учеников к пониманию алгоритма, его структуры и техники применения; тренировка в пооперационном применении алгоритма;
- самостоятельная работа учащихся по применению алгоритма;
- рекомендации и упражнения, способствующие сокращению алгоритма вплоть до одного опорного слова.

Применение алгоритмов способствуют умственному развитию и формированию логического мышления младших школьников.

## **Глава 2. Практическая часть. Алгоритмы на разных типах уроков.**

В начальных классах в методической работе используются правила, которые эффективны в случае их точного, уместного и быстрого применения. Существует следующая классификация правил:

1. Правило — указание или запрещение.

Оно не требует рассуждения и сложного действия. Пример такого правила — правописание гласных после шипящих: «жи», «ши», «ча», «ша», «чу», «щу». Алгоритм его состоит из одного действия-«шага».

2. Правило — результат наблюдения над языком.

Оно соединяет в себе и грамматическое, и орфографическое наблюдение. Пример такого правила: «Общая часть родственных слов называется корнем. Общая часть родственных слов пишется одинаково». (2-й класс)

3. Правило — указание для выбора написания из двух предполагаемых написаний.

Для выбора необходимы рассуждения, нужна опора либо на значение слова, либо на разбор слова, на грамматический или фонетический анализ. Правило данного типа имеет свой алгоритм — не менее двух действий — «шагов». Пример: «Имена, отчества и фамилии пишутся с большой буквы.» (2 класс)

Алгоритм: 1-й шаг: Прочитать предложение. О ком, о чем в нем говорится? 2-й шаг: Назвать имя, отчество или фамилию. Какая первая буква в имени? отчестве? фамилии?

4. Грамматические правила (определения).

Такие правила орфографических указаний не содержат, но создают грамматическую основу для орфографии. Грамматические правила имеют свои алгоритмы, подчас весьма сложные — из 3-5 шагов. Пример алгоритма: распознавание приставки с целью ее правильного написания (3-й класс).

1-й шаг: Найти в слове корень. 2-й шаг: Определить, есть ли в слове приставка, назвать ее. 3-й шаг: Определить, какое слово образовано с помощью приставки, от какого слова образовано? 4-й шаг: Проговорить приставку отчетливо — по буквам. Запомнить: она пишется всегда одинаково (4-й шаг — орфографический).

5. Правило — предписание к выполнению действия.

Правило не указывает написания или его вариантов, а показывает прием проверки. Алгоритмы правил 5-й группы наиболее сложны, например по проверке безударной гласной в корне.

1-й шаг: Проверить, в какой части слова находится проверяемая гласная буква. 2-й шаг: Еще раз проверить, безударный ли звук она обозначает (найти в слове ударяемый слог). 3-й шаг: Подобрать к слову несколько родственных слов или изменить форму этого слова. 4-й шаг: Сравнить проверяемое слово и проверочное. Определить правильное написание. 5-й шаг: Написать слово, проверить написанное.

Правила могут быть усвоены школьниками в готовом виде, по учебнику, но могут быть выведены самими учащимися индуктивным путем. Например, перед учащимися ставится проблема: «У Коли собачка, она такая кругленькая, он ее назвал Шарик». «Как же надо написать слово «Шарик», кличку собаки, чтобы сразу отличить от слова «шарик» — игрушка?» Первоклассники догадываются: «Пишется с большой буквы!»

— Что пишется с большой буквы?

— Клички животных, имена людей.

Затем правило «выверяют» по учебнику и запоминают.

Работа с орфографическим правилом способствует умственному развитию учащихся, ибо она требует постоянного анализа и синтеза, сопоставлений и противопоставлений, обобщения и конкретизации, рассуждений и доказательств.

Презентации прилагаются.

### Литература

1. Амонашвили Ш. А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников / Ш. А. Амонашвили. М, 1984. С. 427.
2. Амонашвили Ш. А. Обучение. Оценка. Отметки / Ш. А. Амонашвили. М.: Знание, 1980. С. 376.
3. Амтаниус М. Психолого-педагогические основы контроля в учебном процессе / М. Амтаниус. М.: Изд-во МГУ, 1978. С.184.
4. Баранов С. П. Принципы обучения. М.: Просвещение, 1981. С. 354.
5. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. / С. П. Баранов. М.: Педагогика, 1989.
6. Берг А.И. Кибернетика и обучение // Природа, 1966, №11. С. 34.
7. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. / В.П. Беспалько. М. 1995.
8. Беспалько В. П. Программированное обучение. Дидактические основы / В. П. Беспалько. М., 1971. С. 34.
9. Беспалько В. П. Элементы теории управления процессом обучения /В. П Беспалько. М., 1971. С. 132.
10. Болдырев Н. И. Педагогика. / Н. И. Болдырев. М.: Просвещение, 1968. С. 147.
11. Болотпина Л. Р. Педагогика. / Л. Р. Болотпина. М.: Просвещение, 1987. С. 261.
12. Воронцов А. Б. Некоторые подходы к вопросу контроля и оценки учебной деятельности учащихся // Начальная школа, 2003, № 7. С. 25
13. Гальперин П. К. К теории программированного обучения / П. К Гальперин. М., 1967.
14. Лайда Л. Н. Алгоритмизация в обучении. / Л. Н. Лайда. М.: Просвещение, 1966.
15. Молибог А. Г. Программированное обучение. / А. Г. Молибог. М., 1967.
16. Педагогика / Под ред. П. И. Пидкасистого / М.: РПА, 1996.
17. Пеннер Д. И. и др. О методике составления программированных заданий // Физика в школе, 1973, № 2. С. 76.
18. Розенберг Н. М. Информационная культура в содержании общего образования // Советская педагогика, 1991, №3. С. 24.
19. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. / Г. К. Селевко. М., 1998, С. 256.
20. Талызина Н. Ф. Контроль и его функции в учебном процессе / Советская педагогика, 1989, №3. С. 5.

## Из опыта введения критериального оценивания на уроках математики в 6-м классе

Критериальное оценивание предполагает наличие механизма, позволяющего производить оценку более объективно, а следовательно, менее эмоционально. Полностью лишить оценку субъективного фактора, по-моему, невозможно, так как именно его наличие помогает осуществлять обратную связь, позволяющую всем участникам процесса (и учителям, и ученикам, и родителям) понимать уровень освоения изучаемого материала. Чем более содержательной будет обратная связь, тем конструктивнее может быть реакция на нее.

Надо обратить внимание на то, что критериальное оценивание как формализующий алгоритм подразумевает формирование оценки в виде группы отметок, поставленных в соответствии каждому критерию. И в этом качестве такое оценивание успехов учащихся рассматривают как измеритель тех характеристик, которые определяют критерии. Суть такого оценивания в том, что оценка разбивается на составляющие (критерии). Оценивая отдельную работу, преподаватель обращает внимание учащегося на успешность в той или иной составляющей, из совокупности которых выставляется итоговая отметка. Таким образом, отметка становится более «прозрачной» и учащийся понимает, каким аспектам своей деятельности необходимо уделить большее внимание.

Работая по созданию характеристик критериев, старалась рассмотреть основные действия учащихся при обучении (воспроизводить и передавать информацию, представлять результаты своей деятельности, грамотно применять теоретические знания в практических ситуациях и задачах, получать навыки самообразования). В данной ситуации, при отсутствии опыта, я остановила свой выбор на следующих критериях.

**Критерий А** — теоретические основы (овладение конкретными математическими знаниями, вычислительной техникой, применение их в практической деятельности).

Баллы	ОПИСАНИЕ
1	Учащийся владеет понятием (алгоритмом) ограниченно, может выполнить простейшие действия
2	Учащийся владеет понятием (алгоритмом), выполняет несколько действий, содержащих новое понятие (алгоритм)
3	Учащийся владеет понятием (алгоритмом), выполняет действия (алгоритм), рационализирует вычисления, не может применить в нестандартной ситуации
4	Учащийся владеет понятием (алгоритмом), уверенно выполняет действия (алгоритм), применяет в практической ситуации
5	Учащийся владеет понятием (алгоритмом), выполняет сложные действия (алгоритм), может применить знания в нестандартной ситуации, допускает опisku или негрубую ошибку

**Критерий В** — логика (составление математической модели, обоснование и доказательство решения).

Баллы	ОПИСАНИЕ
1	Учащийся может составить несложное буквенное выражение, допускает ошибки в преобразованиях формул
2	Учащийся составляет несложное буквенное выражение, знает формулы, но допускает ошибки в трактовке компонентов выражения
3	Учащийся составляет математическую модель, находит все необходимые компоненты, но отсутствует обоснование решения
4	Учащийся составляет математическую модель, находит все необходимые компоненты, не обосновывает некоторые шаги
5	Учащийся составляет математическую модель, обосновывает все шаги, находит все необходимые компоненты, допускает опisku или негрубую ошибку

**Критерий С** — коммуникация (терминология, развитие математического языка учащихся).

Баллы	ОПИСАНИЕ
1	Речь (опрос) учащегося свидетельствует о трудностях в понимании большинства математических терминов, знаков в тексте
2	Учащийся понимает термины, в речи (записях) учащегося встречаются и уместны единичные термины, математические знаки
3	Учащийся понимает термины, уместно употребляет термины, математические знаки. Допускается 1–2 ошибки
4	Учащийся понимает термины, уместно вставляет их в речь, но возникают проблемы с математическими записями
5	Учащийся владеет математическим языком, свободно комментирует записи, может грамотно их выполнить, допускает 1–2 неточности

Оценивание работы учащихся проводится по каждому критерию, проставляются баллы по качеству выполнения работы, в журнал выставляется оценка как среднее арифметическое всех баллов.

Задания составлены в соответствии с программным материалом, изучаемым в 6-м классе, предполагается возможность успешного выполнения работы детьми со слабой математической подготовкой и с высоким уровнем математической грамотности. Данные работы можно использовать при повторении темы.

### Тема «Решение уравнений»

#### 1-й вариант

- Коэффициентом буквенного выражения называется ..... множитель при переменной.
- Слагаемые, содержащие одинаковую буквенную часть, называются .....
- Две дроби, произведение которых равно единице, называются .....
- При решении уравнения слагаемые, содержащие переменную, нужно перенести в левую часть уравнения, а ....., не забывая при этом .....
- Если перед скобками стоит знак «+», то при раскрытии скобок, все слагаемые в скобках .....
- Решите уравнения:  
а)  $7x+21 = 7(x+3)$ ; б)  $7x+21 = 7(x-3)$ ; в)  $7x+21 = 6x+21$ .
- Упростите выражение:  $2,4a \cdot (-\frac{1}{3}) \cdot (-b)$ .
- Упростите выражение:  $4(3-x) + (y-5) \cdot (-3)$ .
- Решите уравнение:  $0,8y+1,2 = 0,4y-2,8$ .
- Решите задачу. На одной полке в 5 раз больше книг, чем на второй. После того как с первой полки переложили на вторую 12 книг, на полках книг стало поровну. Сколько книг было первоначально на каждой полке?

### Тема «Решение уравнений»

#### 2-й вариант

- Уравнение — это ..... содержащее переменную.
- Привести подобные слагаемые означает сложить .....
- Слагаемые, отличающиеся только знаком, называются .....
- При решении уравнения на последнем этапе, чтобы найти неизвестное нужно число, находящееся в правой части уравнения .....
- Если перед скобками стоит знак «-», то при раскрытии скобок все слагаемые в скобках .....
- Решите уравнения:  
а)  $5x+35 = 5(x-7)$ ; б)  $5x+35 = 5(x+7)$ ; в)  $5x+35 = 4x+35$ .

7. Упростите выражение:  $-3,6 \cdot \left(-\frac{1}{2}a\right) \cdot \left(\frac{1}{9}b\right)$ .

8. Упростите выражение:  $3(5-x) + (2x+1) \cdot (-3)$ .

9. Решите уравнение:  $0,6y+2,3 = 0,4y-1,7$ .

10. Решите задачу. В первой корзине в 5 раз больше яблок, чем во второй. После того как из первой корзины взяли 8 кг яблок и переложили их во вторую, яблок стало поровну. Сколько яблок было первоначально в корзинах?

### Тема «Окружность и круг»

#### 1-й вариант

1. Окружность — это множество ..... находящихся на данном расстоянии (радиус) от данной точки (центра).

2. Число «пи» равно отношению..... и приближенно равно .....

3. Радиус — это отрезок, соединяющий .....

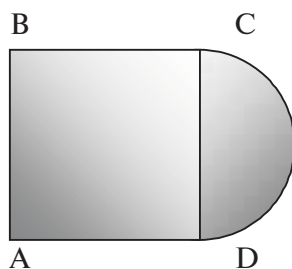
4. Длина окружности равна произведению числа  $\pi$  на .....или .....

5. Площадь круга равна произведению числа  $\pi$  на .....

6. Найдите длину окружности, если радиус равен: а) 2 см; б)  $1\frac{3}{4}$  дм.

7. Найдите площадь круга, если радиус равен: а) 10 см; б)  $1\frac{3}{11}$  дм.

8. Найдите периметр и площадь фигуры, изображенной на рисунке, если  $AB = BC = 4$  см.



9. Объем цилиндра находится по формуле  $V = S \cdot H$ , где  $S$  — площадь основания,  $H$  — высота цилиндра. Используя эту формулу, найдите высоту цилиндра, если  $V = 9$  дм<sup>3</sup>,  $S = 18$  см<sup>2</sup>.

### Тема «Окружность и круг»

#### 2-й вариант

1. Сфера — это множество ..... находящихся на данном расстоянии (радиус) от данной точки (центра).

2. Диаметр — это отрезок, соединяющий .....

3. Площадь круга равна произведению числа  $\pi$  на .....

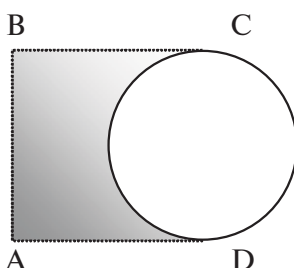
4. Длина окружности равна произведению числа  $\pi$  на ..... или .....

5. Число «пи» равно отношению..... и приближенно равно .....

6. Найдите длину окружности, если радиус равен: а) 3 см; б)  $1\frac{2}{5}$  дм.

7. Найдите площадь круга, если радиус равен: а) 4 см; б)  $1\frac{10}{11}$  дм.

8. Найдите периметр и площадь заштрихованной фигуры, изображенной на рисунке, если  $AB = BC = 4$  см.



9. Объем конуса находится по формуле  $V = \frac{1}{3} S \cdot H$ , где  $S$  — площадь основания,  $H$  — высота конуса. Используя эту формулу, найдите площадь основания конуса, если  $V = 120$  дм<sup>3</sup>,  $H = 18$  см<sup>2</sup>.

## Тема «Признаки делимости»

### 1-й вариант

1. Расшифруйте аббревиатуру **НОД**.
2. Найдите НОД (8, 13); НОД (24, 36); НОК (15, 20); НОК (7, 23).
3. Если хотя бы один из множителей делится на некоторое число, то .....
4. Если число А кратно С и В не делится на С, (А+В).....
5. Упростите выражения:  $(70a + 35c) : 7$ ;  $(28abc) : (7a)$ .
6. Из данных чисел **7385, 4301, 2880, 9164, 6025, 3976** выберите числа, которые:  
а) кратны 2; б) не кратны 5; в) кратны 2 и 5; г) кратны 18.
7. Даны цифры **4, 0, 5**. Используя каждую цифру по одному разу в записи одного числа, составьте все трехзначные числа, которые:  
а) делятся на 2; б) не делятся на 5; в) делятся на 10; г) делятся на 25.
8. Укажите все цифры, которыми можно заменить звездочку так, чтобы:  
а) число **5\*8** делилось на 3; б) **\*54** делилось на 9; в) **13\*** делилось на 3 и на 5.
9. Запишите: а) наибольшее трехзначное число, которое состоит из четных цифр и делится на 9;  
б) наименьшее четырехзначное число, кратное 6.
10. Из чисел **4301, 9164, 6025, 3976** выберите: а) три числа, сумма которых кратна 2; б) два числа, разность которых кратна 5; в) два числа, произведение которых кратно 10.

## Тема «Признаки делимости»

### 2-й вариант

1. Расшифруйте аббревиатуру **НОК**.
2. Найдите НОД (48, 28); НОК (24, 36); НОД (35, 55); НОК (8, 13).
3. Если каждое слагаемое делится на некоторое число, то и .....
4. Если число А кратно С и сумма (А+В) кратна С, то и .....
5. Упростите выражения:  $(42a - 35c) : 7$ ;  $(56abc) : (8b)$
6. Из данных чисел **7385, 4301, 2880, 9164, 6025, 3976** выберите числа, которые:  
а) кратны 5; б) не кратны 2; в) кратны 2 и 3; г) кратны 45.
7. Даны цифры **8, 0, 5**. Используя каждую цифру по одному разу в записи одного числа, составьте все трехзначные числа, которые:  
а) делятся на 5; б) не делятся на 2; в) делятся на 10; г) делятся на 25.
8. Укажите все цифры, которыми можно заменить звездочку так, чтобы:  
а) число **7\*1** делилось на 3; б) **\*18** делилось на 9; в) **27\*** делилось на 3 и на 10.
9. Запишите а) наименьшее трехзначное число, которое состоит из нечетных цифр и делится на 9;  
б) наибольшее четырехзначное число, кратное 15.
10. Из чисел **2174, 5639, 1825, 3013** выберите: а) три числа, сумма которых кратна 2; б) два числа, разность которых кратна 5; в) два числа, произведение которых кратно 10.

## Тема «Положительные, отрицательные числа. Модуль»

### 1-й вариант

1. Используя знаки «+», «-», запиши: а) 5° мороза; б) 17° тепла; в) подъем воды над уровнем моря на 4 метра; г) высота горы 3000 м над уровнем моря; д) глубина океанской впадины 2500 м относительно уровня моря.
2. Выпиши из ряда чисел:  $-\frac{1}{8}$ ; -16; 61; -1; 0; 1;  $-6\frac{5}{8}$ ; -0,84; 3,5 —  
а) натуральные числа; б) целые отрицательные; в) неотрицательные числа; г) рациональные числа.
3. Запиши координаты точек, если: а) точка М расположена на 1,75 единичных отрезка левее точки 0(0); б) точка В расположена правее точки 0(0) на 2 единичных отрезка; в) точка А расположена на 4 единичных отрезка левее точки В.
4. Для каждого из следующих чисел:  $-\frac{1}{8}$ ; -16; -1; 0,4;  $-4\frac{5}{8}$ ; 3,5 — запиши: а) ему противоположное; б) модуль каждого числа.
5. Найди значения выражений: а)  $1,7 + |-1,8|$ ; б)  $|-1,8| - |0|$ ; в)  $|\frac{3}{7}| - |\frac{1}{14}|$ ; г)  $(7,3 + |-2,6|) : 0,9$ .

6. Расположите числа:  $-\frac{1}{8}$ ;  $-16$ ;  $61$ ;  $-1$ ;  $0$ ;  $1$ ;  $-6\frac{5}{8}$ ;  $-0,84$ ;  $3,5$  в порядке убывания.

7. Дано неравенство:  $-1 \leq x < 5,2$ .

а) Найдите натуральные числа, удовлетворяющие неравенству; б) найдите целые числа, удовлетворяющие неравенству.

8. Между какими целыми числами расположены числа: а)  $1,8$ ; б)  $-1\frac{3}{5}$ .

9. Решите уравнения: а)  $|x| = 2,5$ ; б)  $|x| = -2$ ; в)  $|x-1| = 3$ ; г)  $-x = 3,2$ .

10. Известно, что «х» и «у» положительные числа. Сравните:

а)  $-x$  и  $y$ ; б)  $|x|$  и  $0$ ; в)  $0$  и  $-|y|$ ; г)  $x$  и  $|x|$ ; д)  $|y|$  и  $-x$ .

### Тема «Положительные, отрицательные числа. Модуль»

#### 2-й вариант

1. Используя знаки «+», «-», запиши: а)  $3^\circ$  мороза; б)  $13^\circ$  тепла; в) снижение воды над уровнем моря на 4 метра; г) высота горы 4000 м над уровнем моря; д) глубина океанской впадины 3100 м относительно уровня моря.

2. Выпиши из ряда чисел:  $\frac{1}{5}$ ;  $-1$ ;  $-12$ ;  $1$ ;  $0$ ;  $38$ ;  $-4\frac{3}{8}$ ;  $-3,24$ ;  $8,1$  —

а) натуральные числа; б) целые отрицательные; в) неотрицательные числа; г) рациональные числа.

3. Запиши координаты точек, если: а) точка К расположена на  $1,75$  единичных отрезка правее точки  $0(0)$ ; б) точка Е расположена левее точки  $0(0)$  на 4 единичных отрезка; в) точка А расположена на 2 единичных отрезка правее точки Е.

4. Для каждого из следующих чисел:  $-\frac{1}{8}$ ;  $-14$ ;  $-1$ ;  $0,4$ ;  $-4\frac{1}{2}$ ;  $3,5$  — запиши: а) ему противоположное; б) модуль каждого числа

5. Найди значения выражений: а)  $1,9 + |-2,1|$ ; б)  $|-4,8| + |0|$ ; в)  $|\frac{5}{9}| - |-\frac{2}{3}|$ ; г)  $(7,3 - |-1,6|) : 0,2$ .

6. Расположите числа  $-\frac{1}{5}$ ;  $-1$ ;  $-12$ ;  $1$ ;  $0$ ;  $38$ ;  $-4\frac{3}{8}$ ;  $-3,24$ ;  $8,1$  в порядке возрастания.

7. Дано неравенство  $-2 < x \leq 4,8$  а) найдите натуральные числа, удовлетворяющие неравенству; б) найдите целые числа, удовлетворяющие неравенству.

8. Между какими целыми числами расположены числа: а)  $3,2$ ; б)  $-2\frac{1}{3}$ .

9. Решите уравнения: а)  $|x| = 3,5$ ; б)  $|x| = -3$ ; в)  $|x+1| = 2$ ; г)  $-x = 3,7$ .

11. Известно, что «х» и «у» положительные числа. Сравните:

а)  $-y$  и  $x$ ; б)  $|y|$  и  $0$ ; в)  $0$  и  $-|x|$ ; г)  $y$  и  $|y|$ ; д)  $|x|$  и  $-x$ .

### Тема «Координатная плоскость»

#### 1-й вариант

1. Перечислите, какие элементы образуют систему координат.

2. Ось  $Ox$  называется осью .....

3. Где находятся точки, ордината которых равна 0?

4. Где лежат все точки координатной плоскости, имеющие одинаковую абсциссу? Можно показать на рисунке.

5. Где лежат точки, у которых абсцисса и ордината равны? Можно показать на рисунке.

6. Где находятся точки, у которых абсцисса положительна, ордината отрицательна? Можно показать на рисунке.

7. Постройте прямоугольник ABCD по координатам его вершин: A(-2;-1), B(-2;1), C(2;1), D(2;-1) (единичный отрезок 1 см).

8. Вычислите периметр и площадь прямоугольника.

9. Найдите координаты точек пересечения сторон AB и BC с осями координат.

10. Перенесите прямоугольник вниз на 3 единицы и на 2 единицы влево. Запишите координаты вершин нового прямоугольника.



11. Заштрихуйте на координатной плоскости множество точек, координаты которых одновременно удовлетворяют условиям  $|x| \leq 1$  и  $|y| \leq 2$ .

### **Тема «Координатная плоскость»**

#### **2-й вариант**

1. Перечислите, какие элементы образуют координатную плоскость.
2. Ось  $Oy$  называется осью .....
3. Где находятся точки, абсцисса которых равна 0?
4. Где лежат все точки координатной плоскости, имеющие одинаковую ординату? Можно показать на рисунке.
5. Где лежат точки, у которых абсцисса и ордината противоположны? Можно показать на рисунке.
6. Где находятся точки, у которых ордината положительна, абсцисса отрицательна? Можно показать на рисунке.
7. Постройте прямоугольник  $ABCD$  по координатам его вершин:  $A(2;3)$ ,  $B(-2; 3)$ ,  $C(-2; -2)$ ,  $D(2; -2)$  (единичный отрезок 1 см).
8. Вычислите периметр и площадь прямоугольника.
9. Найдите координаты точек пересечения сторон  $AB$  и  $BC$  с осями координат.
10. Перенесите прямоугольник вниз на 2 единицы и на 3 единицы вправо. Запишите координаты вершин нового прямоугольника.
11. Заштрихуйте на координатной плоскости множество точек, координаты которых одновременно удовлетворяют условиям  $|x| \leq 2$  и  $|y| \leq 1$ .

## Компетентностно-ориентированные задания по физике как технология измерения качества формирования образовательных компетенций учащихся

Одной из ключевых образовательных компетенций является учебно-познавательная (УПК) — совокупность компетентностей ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотношенной с реальными познавательными объектами. Она является надпредметной и, по мнению профессора Уральского педагогического университета А.В. Усовой, соотносится и аналогична обобщенным умениям учащихся. Поэтому сформированность УПК служит показателем уровня наличия образовательных компетенций учащихся в целом. С точки зрения методологического познания УПК определяются двух видов: эмпирические и теоретические.

Формирование эмпирической УПК происходит через следующие виды продуктивной деятельности: фронтальный опыт, лабораторная работа, практикум. Мною разработаны экспериментальные задания к каждому уроку изучения нового материала по курсу физики 10–11-го класса. Например:

Компетенции эмпирического уровня	Возможные задания
Выполнение наблюдений	1. Пронаблюдай и зафиксируй порядок цветов в радуге после дождя. 2. Пронаблюдай и зафиксируй признаки кипения воды
Осуществление описаний объектов или процессов	1. Опиши механизм процесса диффузии, наблюдаемой на границе раздела двух жидкостей, и зарисуй в тетради. 2. Опиши изображение предмета в плоском зеркале
Проведение измерений (сравнение) объектов или процессов	1. Измерить объем тела неправильной формы. 2. Измерить диаметр горошины разными способами
Выполнение эксперимента	1. Определить вещество, из которого изготовлено данное тело. 2. Определить период колебаний математического маятника разными способами

Эксперимент является одним из структурных элементов исследовательской деятельности.

Этап деятельности	Действия
1. Теоретический	— Сформулировать задачу исследования — Выдвинуть гипотезу исследования — Сформулировать цели эксперимента
2. Организационный	— Спроектировать экспериментальную установку — Составить план деятельности по проведению эксперимента — Определить способ фиксирования результатов эксперимента
3. Практический	— Произвести сборку и наладку экспериментальной установки — Выполнить наблюдения — Выполнить измерения — Обработать результаты эксперимента
4. Оценочный	— Сформулировать вывод — Оформить отчет о проведенном исследовании

Более сложные задания с необходимостью исследовательской деятельности составляют темы лабораторных работ. Проведение лабораторного практикума в 10-х классах показало повышение не только заинтересованности учащихся в предмете, но и возрастание уровня сформированности общеучебных навыков. Предложенные темы исследований, например «Определение зависимости угла наклона пло-

скости от коэффициента трения скольжения» или «Сравнение начальной скорости тела, брошенного горизонтально, полученной двумя независимыми способами», дают возможность учащимся приобретать и теоретические УПК.

Предварительная работа проводится в виде решения качественных задач.

Компетенции теоретического уровня	Возможные задания
Выполнение анализа объекта или процесса.	Не свидетельствует ли о нарушении закона сохранения энергии тот факт, что при радиоактивном распаде ядер масса покоя продуктов реакции меньше массы покоя исходных ядер?
Проведение синтеза объекта или процесса	Это явление открыто М. Фарадеем, оно лежит в основе работы генератора переменного тока, трансформатора. Что это за явление?
Способность к абстрагированию	Можем ли мы пренебречь сопротивлением воздуха при расчете скорости снаряда, необходимого для облёта Земли параллельно ее поверхности?
Проведение обобщения	Интерференция света, дифракция света, поляризация света — это явления ..... оптики
Осуществление индуктивных рассуждений	Что объединяет явления: теплопроводность, конвекцию, излучение?
Осуществление дедуктивных рассуждений	В каких случаях совершается механическая работа: девочка играет на пианино; человек стоит с мешком песка на спине?
Проведение аналогий	Что общего между хрусталиком глаза и лупой?
Способность к моделированию	Какой вред в солнечный день могут причинить листьям растений попавшие на них капли воды?
Осуществление классификации объектов и процессов	Распределите по способам теплопередачи следующие явления: ветер, бриз, тяга, охлаждение нагретых деталей в воде, жар от костра, нагрев Земли Солнцем.
Владение статистическими методами	Как по нанесенным точкам измерений правильно провести линию графика?

**Оценкой уровня сформированности обобщенных экспериментальных и теоретических умений, т. е. УПК, служат следующие критерии:**

1. *Правильность*: неправильно, частично правильно, правильно.
2. *Осознанность*: неосознанно, в некоторой связи, осознанно, в системе с другими действиями.
3. *Обобщенность*: в ранее известной, в частично измененной, в новой ситуации.
4. *Рациональность*: нерационально, с некоторой попыткой к рациональности, рационально.
5. *Самостоятельность*: под руководством учителя или инструкции, частично самостоятельно, полностью самостоятельно.
6. *Полнота*: частично, основная их часть, полный состав операций.

Приведенные критерии сформированности умений достаточно конкретны, объективны и последовательны, что позволяет широко применять их в реальной работе с учащимся и отслеживать результаты учебного процесса.

В поддержку натурального эксперимента по формированию УПК возможно применение цифровых образовательных ресурсов, тем самым уделяя внимание и информационным компетенциям, среди которых умения использования ПК в целях образовательного процесса. Так, на уроках физики часто в качестве альтернативы действий с лабораторным оборудованием учащиеся работают с программами: «Начала электроники», «Crazy Machines», «Light Speed». Электронный вариант повышает вариативность заданий, уровень техники безопасности, способствует расширению образовательных возможностей физического эксперимента.

С другой стороны, можно рассматривать ступени процесса формирования УПК.

Ступени лестницы компетенции	Пример
Неосознанная некомпетентность — область незнания не определена	Маленький ребенок и не предполагает, что стол имеет размеры
Осознанная некомпетентность — получена начальная информация для определения области незнания	В начальной школе ученик впервые знакомится со способом измерения тетрадного листа
Осознанная компетентность — получен результат от осознанных учебных действий	В среднем звене он получает навыки измерений расстояний шагами, рулеткой, штангенциркулем
Неосознанная компетентность — автоматические действия	Начиная со старшей школы, у человека не возникает проблем с измерением любых размеров

Соответственно, отслеживая как справляется ученик с заданиями, соответствующими какой-либо ступени лестницы компетенций, можно судить об уровне сформированности данной компетенции.

### Библиографический список

1. Оспенникова Е. В. Формы организации учебных занятий по физике. Часть 1: Учебное пособие по спецкурсу. Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 1998. 55 с.
2. Талызина Н. Ф. Пути и проблемы управления познавательной деятельностью человека//Теоретические проблемы управления познавательной деятельностью человека. М., 1975.
3. Усова А. В., Бобров А. А. Формирование учебных умений и навыков учащихся на уроках физики. М.: Просвещение, 1988. 112 с.



## ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЛИЦЕЙСКУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

Л. В. Золотухина,  
учитель математики

### Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований. Создание ЦОРов

Использование информационных и коммуникационных технологий способно преобразить формат преподавания и обучения, сделав учебный процесс более эффективным и привлекательным.

Использование учителем качественных цифровых образовательных ресурсов делает реальным для учащихся получение адекватного современным запросам школьного образования. Из психологии известно, что зрительные анализаторы обладают более высокой пропускной способностью, чем слуховые. Глаз способен воспринимать миллионы бит в секунду, ухо — только десятки тысяч. Информация, воспринятая зрительно, более осмыслена, лучше сохраняется в памяти. «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» — гласит народная мудрость. Однако на уроках основным источником информации продолжает оставаться речь преподавателя, воздействующая на слуховые анализаторы. Следовательно, надо расширять арсенал зрительных и зрительно-слуховых средств подачи информации. Взаимодействие должно осуществляться по всем каналам восприятия: «текст — звук — видео — цвет».

Система образования в настоящее время испытывает существенную потребность в качественных цифровых образовательных ресурсах, которые на практике позволили бы:

1. Организовать разнообразные формы деятельности обучающихся по самостоятельному извлечению и представлению знаний.

2. Применять весь спектр возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий в процессе выполнения разнообразных видов учебной деятельности, в том числе таких, как регистрация, сбор, хранение, обработка информации, интерактивный диалог, моделирование объектов, явлений, процессов, функционирование лабораторий (виртуальных, с удаленным доступом к реальному оборудованию) и др.

3. Привнести в учебный процесс, наряду с ассоциативной, прямую информацию за счет использования возможностей технологий мультимедиа, виртуальной реальности, гипертекстовых и гипермедиа-систем;

4. Объективно диагностировать и оценивать интеллектуальные возможности обучающихся, а также уровень их знаний, умений, навыков, уровень подготовки к конкретному занятию по дисциплинам общеобразовательной подготовки, соизмерять результаты усвоения материала в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

5. Управлять учебной деятельностью обучающихся адекватно интеллектуальному уровню конкретного учащегося, уровню его знаний, умений, навыков, особенностям его мотивации с учетом реализуемых методов и используемых средств обучения.

6. Создавать условия для осуществления индивидуальной самостоятельной учебной деятельности обучающихся, формировать навыки самообучения, саморазвития, самосовершенствования, самообразования, самореализации.

7. Оперативно обеспечить педагогов, обучающихся и родителей актуальной своевременной информацией, соответствующей целям и содержанию образования.

8. Создать основу для постоянного и оперативного общения педагогов, обучающихся и родителей, нацеленного на повышение эффективности обучения.

Использование информационных технологий в классе на уроке является наиболее сложным и ответственным делом, так как это связано с уже существующей, оформившейся технологией проведения урока, высокими требованиями к эффективному использованию учебного времени на уроке, к надежности работы компьютерного оборудования и программного обеспечения.

Преподавание математики представляет собой благоприятную сферу для применения информационно-коммуникационной технологии.

Целью применения компьютера на уроках математики является создание дидактически активной среды, способствующей продуктивной познавательной деятельности в ходе усвоения нового материала и развитию мышления учащихся.

В процессе преподавания математики цифровые образовательные ресурсы могут быть использованы в различных формах:

- мультимедийные сценарии уроков (презентации);
- готовые учебные и демонстрационные программы;
- проектная деятельность;
- исследовательская деятельность;
- внеурочная деятельность.

Заострим внимание на вопросе применения цифровых образовательных ресурсов на уроках математики.

Применение ЦОР предусматривает владение учителя компьютером, умение его работать в программах Microsoft Word и PowerPoint, а также знание проектной методики. Учитель при подготовке ЦОРов к уроку учитывает особенности класса, темы и цели урока. Учитель испытывает радость, когда урок удаётся, но иногда возникают проблемы.

Отметим положительные и отрицательные моменты при использовании цифровых образовательных ресурсов на уроках математики.

Начнем с положительных.

По сравнению с традиционной формой ведения урока использование мультимедийных презентаций, созданных в программе PowerPoint, высвобождает время на уроке, которое можно употребить для объяснения нового материала, отработки умений, проверки знаний учащихся, повторения пройденного материала.

Учитель готовит презентацию урока, которая представляет собой его мультимедийный конспект, содержащий краткий текст, основные формулы, чертежи, рисунки, видеофрагменты, анимации. Программа Power Point позволяет строить графики и диаграммы, готовить слайды, а также организовывать показы слайдов.

Так, при объяснении нового материала с использованием мультимедийной презентации на уроке учитель умело поставленным вопросом направляет восприятие и мысль учащихся к нужным теоретическим выводам. Экранная форма компьютерной информации дает возможность совместного — учителя и класса — наблюдения и размышления над фактами, поиска выхода из проблемных учебных ситуаций, сопереживания драматическим моментам истории науки, позволяет по ходу усвоения обсудить актуальность и значимость изучаемого материала.

При умелом использовании компьютера на уроке учитель может преподнести большую по объему информацию интересно и наглядно. На уроках с применением компьютера у учащихся поднимается настроение, повышается интерес к предмету, концентрируется внимание. При проведении уроков с цифровыми информационными ресурсами учитель может охватить большой дополнительный материал. Учащиеся сами могут принимать участие в создании презентаций, которые они учатся выполнять на уроках информатики, а также они могут обратиться к помощи учителя математики. При этом у них развивается эстетический вкус к их оформлению. Такой подход полезен для общения учителя с учениками. Несомненно, это большой плюс для развития навыков работы у учащихся в паре, в группе постоянного состава в частности и в коллективе вообще.

Но при отмеченных плюсах можно найти и отрицательные моменты. Нет готовых мультимедийных учебных программ по математике с методическими рекомендациями для учителя, которые непосредственно можно использовать на уроках. По этой причине педагоги самостоятельно разрабатывают цифровые учебные материалы: видео, анимации, простейшие модели, презентации и др. По мере накопления материалов из них обычно учителя формируют персональные тематические коллекции.

При создании цифровых образовательных ресурсов у учителя уходит очень много времени на создание и оформление презентации в программе Power Point. Все рисунки, графики, таблицы и весь геометрический материал для внесения его в презентацию требует от учителя уверенного знания компьютера. Значит, для этого учителю необходимо время на совершенствование своих возможностей в области использования компьютера.

К отрицательным моментам в использовании цифровых образовательных ресурсов можно отнести также ухудшение здоровья в целом, и зрения в частности, как у учителей, так и у школьников, занимающихся длительное время за компьютером.

Таким образом, применение цифровых образовательных ресурсов на уроках позволяет отметить положительные и отрицательные стороны:

- учет индивидуальных особенностей учащихся;
- развитие творческих способностей школьников;
- воспитание интереса к предмету;
- обеспечение качественного усвоения программного материала;
- трата большого количества времени учителя при создании цифровых образовательных ресурсов;
- ухудшение зрения учащихся и учителей при создании цифровых образовательных ресурсов.

Я работала в этом году над созданием ЦОРов, которые существенно помогают в учебном процессе разобраться с геометрическими преобразованиями, применять их к построению графиков с модулем.

Применение на уроках учебных презентаций, разработанных в среде PowerPoint, способствует решению развивающих и воспитательных целей, которые мы ставим на уроках математики.

С помощью программы PowerPoint можно создавать не просто презентацию-сопровождение для урока математики, а интерактивную модель для демонстрации текстовых задач, решения уравнений и других ключевых тем. Применение интерактивных моделей и динамических презентаций является одним из наиболее эффективных способов внедрения новых информационных технологий в образовательный процесс.

В результате работы над проектом появились коллекция презентаций. Задачи, собранные в презентациях, разнообразны по содержанию и по уровню сложности. Слайды ярко иллюстрированы. Данные цифровые образовательные ресурсы выполняют иллюстративную функцию в образовательном процессе.

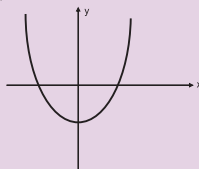
На практике мы часто встречаемся с зависимостями между разными величинами не только в математике, но и в других сферах деятельности. С помощью графиков наиболее естественно отражаются функциональные зависимости одних величин от других.

Геометрические преобразования графиков, построение кусочно-заданной функции, графики, содержащие переменную под знаком модуля, позволяют передать красоту математики.

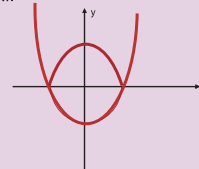
Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований

Работу выполнила преподаватель МОУ «Лицей №10» Золотухина Лариса Викторовна

Модуль числа принимает только неотрицательные значения. Поэтому, рассматривая функцию  $y = |f(x)|$ , логично предположить, что если  $f(x) < 0$ , то значение должно быть заменено противоположным.



Модуль числа принимает только неотрицательные значения. Поэтому, рассматривая функцию  $y = |f(x)|$ , логично предположить, что если  $f(x) < 0$ , то значение должно быть заменено противоположным.



Задания для самостоятельной работы.

1. Постройте график функции  $y = |2x - 3|$
2. Постройте график функции  $y = |3 - x^2|$

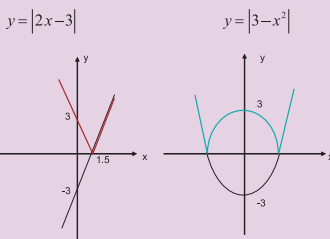
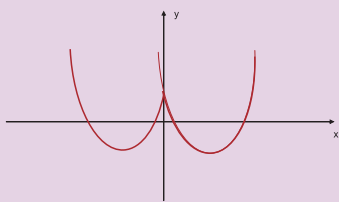


График функции  $y = f(|x|)$  получается из графика функции  $y = f(x)$  следующим образом: при  $x$  – неотрицательных график первоначальной функции сохраняется, и эта же часть графика симметрично отображается относительно оси  $Oy$ .



Задачи для самостоятельной работы

1. Построить график функции

$$y = 3|x| - 2$$

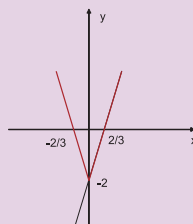
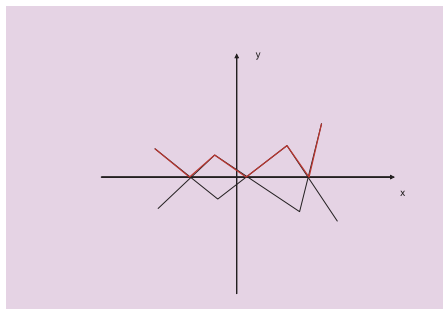


График зависимости  $|y| = f(x)$  получается из графика  $y = f(x)$ , если все точки, для которых функция неотрицательна, сохраняются и они же переносятся симметрично относительно оси абсцисс

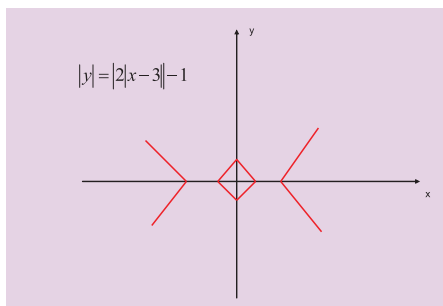
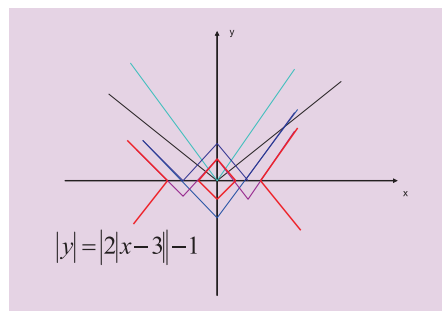
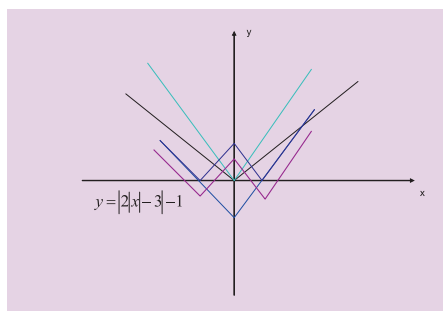
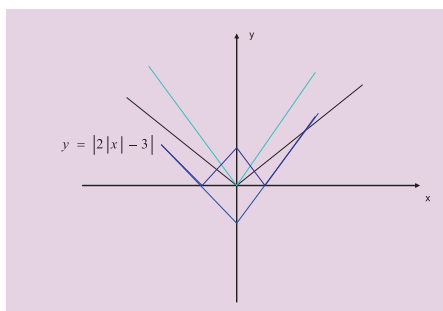
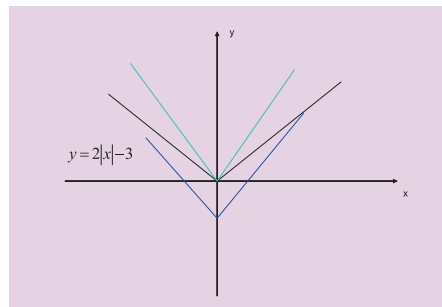
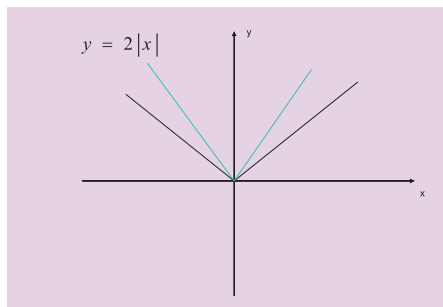
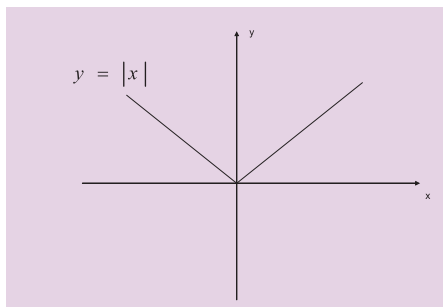


Рассмотрим пример.  
Построить график функции

$$|y| = |2|x| - 3| - 1$$

**Порядок построения**

$y_1 = |x|$ ,  $y_2 = 2|x|$  - растяжение вдоль оси Оу в 2 раза.  
 $y_3 = 2|x| - 3$  - сдвиг вниз на 3.  
 $y_4 = |2|x| - 3|$  - симметрия точек графика, для которых  $y_3 < 0$ , относительно оси Ох.  
 $y_5 = |2|x| - 3| - 1$  - параллельный перенос вдоль оси Оу на -1.  
 $y_6 = |y_5|$  - симметрия точек, для которых  $y_5 \geq 0$  относительно оси Ох.



**Домашнее задание**

Построить графики функций:

- $y = \left| (|x| - 3)^2 - 2 \right|$
- $y = \left| \frac{8}{|x| - 2} \right|$

### Пояснительная записка

ЦОР «Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований» можно применять на уроках алгебры в 8–9–10-х классах. Геометрические преобразования графиков позволяют передать красоту математики.

**Цель:** закрепить знания о геометрических преобразованиях, применять их к построению графиков с модулем.

Учащимся даются правила построения графиков, рассматриваются наглядные примеры, а затем эти правила отрабатываются на практике. Для решения самых сложных примеров сначала составляется план построения.

Можно предложить учащимся задания, которые содержат несколько модулей, чтобы постепенно увидеть результаты преобразований.

Требования к усвоению материала.

*Учащиеся должны знать:*

— метод геометрических преобразований.

*Учащиеся должны уметь:*

- применять метод геометрических преобразований на примере графиков линейной функции;
- строить графики, содержащие модуль.



## Цифровые образовательные ресурсы как способ повышения эффективности урока

Характерной особенностью настоящего времени является увеличение количества информационных потоков. Эти потоки становятся все более и более насыщенными. В наибольшей степени эта особенность проявляется в тех отраслях, которые имеют непосредственное отношение к работе с информацией, в частности в образовательной отрасли. Информационную перенасыщенность мы наблюдаем как у учащихся, так и у педагогов. Это проявляется в повышенной нервной возбудимости, в нежелании заниматься учебной деятельностью, в хронической усталости. Появляется необходимость в методах, позволяющих не просто работать с информацией, а делать это наиболее оптимальным образом. «...Основой современных образовательных стандартов становится формирование базовых компетентностей современного человека, в частности информационной (умение искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения проблем)...» (из проекта «Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики»). Информационная компетенция неразрывно связана со знаниями и умениями работы с информацией на основе новых информационных технологий и решением повседневных учебных задач средствами новых информационных технологий. К новым информационным технологиям в первую очередь следует отнести компьютерные технологии, или цифровые образовательные ресурсы (ЦОРы).

Цифровой образовательный ресурс — это некий содержательно обособленный объект, предназначенный для образовательных целей и представленный в цифровой, электронной, «компьютерной» форме. То есть в качестве ЦОРа можно рассматривать любой фрагмент текста, запись формулы, электронную таблицу, рисунок, фотографию, анимацию, аудио- или видеотреугольник, презентацию или базу данных, созданную на их основе, тест, интерактивную модель и т. д. Использование ЦОРов на уроке не является чьей-то причудью или данью моде. Это необходимость, продиктованная временем. Естественно, это не означает, что компьютерные технологии непременно необходимо применять на каждом уроке. Использование цифровых образовательных ресурсов должно соответствовать целям и задачам урока.

На уроках экономики я применяю мультимедиа-технологии, компьютерное тестирование, SMART-технологии.

Достоинства использования ЦОРов в сравнении с традиционными материалами очевидны:

- объяснение нового материала происходит в более яркой и увлекательной форме;
- экономия времени на уроке;
- эстетичность;
- наглядность;
- возможность одновременно задействовать зрительные, слуховые и тактильные ощущения учащихся;
- возможность сделать процесс обобщения и практической проверки знаний увлекательным, интересным, а процесс обучения — постоянным поиском.

Хотелось бы обратить внимание на отдельные особенности использования ЦОРов, которые способствуют повышению эффективности урока.

### Мультимедийная презентация

Возможности применения мультимедийной презентации в образовательном процессе довольно широки. Первоначально презентация на уроке часто являлась самоцелью. Сейчас на презентацию я стремлюсь возложить максимальное количество функциональных моментов, оказывающих непосредственное влияние на качество урока. Например, создание необходимого эмоционального фона урока. От эмоционального состояния учителя и учащихся зависит восприятие изучаемого материала. Для создания доброжелательной атмосферы на уроке можно использовать яркие, анимированные сюжеты (рис. 1, 2). Слайд на рис. 1 используется на самом первом, вводном уроке экономики и настраивает учащихся на позитивное восприятие предмета в целом. Следует отметить, что не является целесообразным использование большого количества картинок и анимаций, так как это будет отвлекать учащихся от содержания урока. Очень большое значение имеет завершающий этап урока. Каким образом будет поставлена последняя точка на уроке? Может быть, как на рис. 3, 4, 5 или 6. Таким образом, мультимедийная презентация дает учителю широкие возможности воздействия на эмоциональную составляющую урока.



Рис.1



Рис. 2



Рис.3



Рис. 4



Рис. 5

Ещё раз оценим себя (вместе с тестом)!

ВЕРНО:	ИТОГ за урок:
18-20	😊😊 Super!
13-17	😊😊😊
10-12	😊😊😊😊
Менее 10	😊😊😊😊😊

Рис. 6

Рассмотрим еще одну особенность использования презентации. Это организация самоконтроля, самопроверки усвоения нового материала. С помощью презентации можно весьма оперативно организовать этот процесс. Вопросы для самоконтроля по изученной теме выносятся на слайд (можно в двух вариантах). Анимационные эффекты позволяют организовать появление вопросов последовательно, причем для обоих вариантов одновременно (рис. 7). После выполнения работы немедленно следует ее проверка (рис. 8) и оценка (рис. 9).

**Упражнение**  
Включается или не включается в инвестиции?

Вариант 1	Вариант 2
1. Покупка иностранной валюты.	1. Расходы на строительство нового дома.
2. Гос. субсидия на строительство киностудии.	2. Покупка дачного домика, построенного в прошлом году.
3. Покупка земельного участка фирмой для строительства нового цеха.	3. Покупка слитков золота.
4. Покупка золотых украшений.	4. Расходы фирмы на строительство филиала в другой стране.
5. Покупка антиквариата.	5. Покупка картины Сальвадора Дали гос. музеем.
6. Покупка человеком в художественном салоне картины, недавно нарисованной современным модным художником.	6. Расходы домохозяйства на покупку автомобиля, который оно предполагает сдавать в аренду.

**Проверим!**

Вариант 1	Вариант 2
1. Покупка иностранной валюты. <b>НЕТ</b>	1. Расходы на строительство нового дома. <b>ДА</b>
2. Гос. субсидия на строительство киностудии. <b>НЕТ</b>	2. Покупка дачного домика, построенного в прошлом году. <b>НЕТ</b>
3. Покупка земельного участка фирмой для строительства нового цеха. <b>НЕТ</b>	3. Покупка слитков золота. <b>НЕТ</b>
4. Покупка золотых украшений. <b>НЕТ</b>	4. Расходы фирмы на строительство филиала в другой стране. <b>НЕТ</b>
5. Покупка антиквариата. <b>НЕТ</b>	5. Покупка картины Сальвадора Дали гос. музеем. <b>НЕТ</b>
6. Покупка человеком в художественном салоне картины, недавно нарисованной современным модным художником. <b>НЕТ</b>	6. Расходы домохозяйства на покупку автомобиля, который оно предполагает сдавать в аренду. <b>НЕТ</b>

Рис. 7

Рис. 8

**Оценим!**

ВЕРНО:	ОТМЕТКА:
10 - 12	5
8 - 9	4
6 - 7	3
Менее 6	2

Рис. 9

### Интерактивная доска

Использование интерактивной доски еще в большей степени, чем презентация, расширяет возможности урока, в том числе и презентация получает «вторую жизнь». С помощью интерактивной доски можно на слайдах делать необходимые пояснения, пометки, записывать формулы, выполнять задания, сразу же организовывать проверку. Такая деятельность очень позитивно воспринимается учащимися.

### Компьютерное тестирование

В условиях крайней ограниченности времени как у учащихся, так и у учителя важно эффективно организовать тематический и итоговый контроль учащихся. Для учителя актуальными вопросами в этом случае являются исключение ситуации списывания, проверка выполненных работ (именно проверка является самым трудоемким этапом) и анализ работ. Для учащихся при выполнении контрольной работы является важным как можно быстрее узнать свою оценку и выяснить, в чем заключались ошибки. Обозначенные проблемы практически идеально решаются с помощью специальных компьютерных программ «Система тестирования 2.2» и «My Test».

MyTest и Система тестирования 2.2 – это программы тестирования учащихся, редактор тестов и журнал результатов. Это программы для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале.

Тестирование с помощью этих программ практически полностью исключает списывание, так как с помощью настроек задается случайное генерирование как вопросов теста, так и ответов. Таким образом, каждый учащийся выполняет индивидуальный вариант. По окончании работы учащийся имеет возможность посмотреть свои ошибки и проанализировать их. Учитель имеет возможность видеть процесс выполнения работы каждым учащимся и его результат (если работа организована в компьютерной сети). Программа MyTest работает с семью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении.

Выгода применения компьютерного тестирования особенно ярко проявляется в компьютерных классах, когда за малый промежуток времени можно опросить сразу 10–20 учащихся. Каждому будет поставлена оценка и показаны неправильные ответы. Следовательно, очень быстро определяется общая картина знаний. Перечисленные особенности позволяют использовать компьютер в первую очередь для облегчения труда преподавателя при проведении опроса. Экономится время, на практике реализуется индивидуальный подход к учащимся, исчезает скучная рутинная работа.

Выгода использования на уроках цифровых образовательных ресурсов очевидна, но хотелось бы обратить внимание и на существующие опасности, а именно:

— у учителя может возникнуть зависимость от имеющегося в форме ЦОР материала и, следовательно, не будут учтены особенности класса;

— уменьшаются возможности импровизации, так как наличие, например, мультимедийной презентации обязывает учителя к определенной структуре урока;

— велика зависимость от состояния техники.

Вышеизложенная информация – это есть мнение учителя. А как же воспринимают компьютерные технологии на уроке учащиеся? Для получения ответа учащимся 10–11-х классов были предложены вопросы:

1. Необходимы ли компьютерные средства обучения на уроке (презентация, тест, интерактивная доска, Интернет)?                    **ДА        НЕТ**

2. В чем, по вашему мнению, заключаются достоинства и недостатки использования на уроке следующих средств обучения:

В опросе принимали участие сорок учащихся 10–11 классов. На первый вопрос 100% опрошенных ответили положительно. На второй вопрос были получены следующие ответы:

Достоинства	Недостатки	Пожелания
<b>1. Мультимедийная презентация</b>		
1. Лучше воспринимается 2. Наглядно 3. Ярко, красочно 4. Более понятно 5. Визуально воспринимается лучше, изображение дороже 1000 слов	1. Иногда бывает слишком мелко 2. Не все форматы открываются 3. Бывают проблемы с подключением 4. Не всегда интересно 5. Проблемы с оборудованием	1. Больше видео, меньше текста 2. Больше уроков с презентацией 3. Медленнее переключать слайды 4. Более требовательно относиться к презентациям, составленным учениками 5. Остаться на таком же уровне 6. Крупнее шрифт
<b>2. Тест на компьютере</b>		
1. Сразу можно узнать ответы и результат 2. Можно сразу переписать 3. Можно сразу увидеть свои ошибки 4. Позволяет выявить реальные знания	1. Быстро устают глаза 2. Не списать 3. Неудобно, непривычно 4. Сложно читать тест на компьютере, все внимание теряется	1. Чтобы было больше таких уроков 2. Лучше, чтобы тест выдавали на руки, т.к. его можно взять домой и еще раз подготовиться 3. Умеренное количество таких тестов 4. Чаще проводить тренировочные тесты 5. Более удобные программы 6. Не делать тесты на компьютере
<b>3. Интерактивная доска</b>		
1. Нравится очень! На схемах можно что-то подчеркнуть, увеличить, подписать 2. Интереснее проходят уроки 3. Можно использовать как обычную доску 4. Не надо мыть 5. Функционально удерживает интерес к предмету 6. Много разных способов применения	1. Бывает, не работает 2. Редко используется 3. Технические трудности 4. Не очень удобно писать 5. Хорошо работает через раз 6. Непривычно 7. Неудобно 8. Немногие учителя умеют пользоваться	1. Чаще использовать 2. Провести курс для учителей по использованию и включению 3. «Хочу такие уроки! Хочу работать у доски!»

Анализ полученной информации позволяет сделать вывод, что учащиеся не представляют уроков без использования компьютерных технологий. Использование ЦОРов повышает интерес к предмету у учащихся, делает объясняемый материал более понятным, ярким, красочным. Однако учителю необходимо обратить пристальное внимание на пожелания ребят и на недостатки, которые они увидели в применении ЦОРов на уроке.

Таким образом, использование цифровых образовательных ресурсов на уроках будет максимально эффективным, если:

- ЦОРы применяются комплексно, на всех этапах обучения предмету;
- ЦОРы соответствуют целям и задачам урока;
- ЦОРы являются целесообразными на определенном этапе урока;
- ЦОРы учитывают индивидуальные особенности учащихся.

## Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках информатики и ИВТ — инновационное требование к качеству международного образования

Качество образования — это востребованность полученных знаний в конкретных условиях их применение для достижения конкретной цели и повышения качества жизни. И качество образования, по моему мнению, прежде всего определяется качеством носителя знаний, который передает эти знания с помощью множества разнообразных методик, — учителя. Именно поэтому необходимо использование в образовательном процессе новых, улучшенных методик и технологий, одними из которых являются цифровые образовательные ресурсы.

В последние годы в школах почти нет проблем с оснащённостью компьютерами, и у учителей появилась возможность активно использовать современную компьютерную технику на уроке. Компьютер способен оказать огромную, буквально неопределимую помощь и учителю, и учащимся не только при подготовке к уроку и на самом уроке, но и при выполнении различных творческих работ и в рамках внеклассной деятельности. Причем использование компьютера на уроках позволяет создать обстановку, которая стимулирует интерес и пылкость учащегося. Процесс обучения становится более наглядным и ярким.

При совершенствовании программного обеспечения в настоящее время рассматривается вопрос не просто использования техники в учебном процессе, а внедрение в образовательный процесс нового поколения цифровых образовательных продуктов (ЦОР) — отдельных «цифровых содержательных модуля», поддерживающие изучение какого-либо конкретного фрагмента соответствующей учебной темы. Также активно стали применяться электронные учебники или электронные учебные комплексы (ЭУК).

При использовании цифровых образовательных ресурсов предоставляется возможность вести обучение в индивидуальном для каждого ученика темпе, а также возможность освобождения учителя на уроке от ряда утомительных функций: бесконечных записей на доске, отработки элементарных умений и навыков, проверки знаний и т. д. Кроме того, ЦОР позволяют синтезировать разные типы информации по разделу в одном логическом модуле, помогая сформировать системные представления об основных понятиях.

Сейчас для учителей есть уже готовые ЦОР по различным предметам, в том числе и по информатике, которые можно использовать как некоторую основу и опору. Эти разработанные информационные ресурсы повышают интерактивность обучения, визуализируют изучаемый материал посредством компьютерных технологий, позволяют нелинейно построить информацию на основе технологии гипертекста.

Из всей этой массы ресурсов мной на уроках информатики и ИКТ используются следующие способы использования ЦОР, в зависимости от типа урока и целей, решаемых в ходе учебного процесса:

1. Использование электронного пособия непосредственно при объяснении нового материала или закреплении уже пройденного (т. е. на уроке).

Здесь электронный учебный комплект (ЭУК) помогает мне наглядно и доходчиво изложить материал, причем в данном случае электронное пособие может быть применено как на уроке, так и при подготовке к нему, особенно если использовать собственные презентации, дополняя их вычлененными из ЭУК цифровыми образовательными ресурсами.

При использовании ЦОР достигается высокий уровень наглядности, реализуется возможность непосредственного обращения при необходимости к ресурсам сети Интернет. Уроки становятся более увлекательными и эффективными.

2. ЦОР полезны при подготовке раздаточного материала, что является для учителя довольно трудоемким процессом.

Хочу отметить появление серии электронных дидактических материалов, создаваемых издательствами учебной литературы. В таком режиме работы полезно использование в качестве ЦОР анимационных и видеофрагментов, проигрывание звуковых файлов. В наиболее удачных версиях ЭУК, адаптированных под учебную программу конкретного предмета, возможно использование автоматического (без выполнения изменений учителем) представления материала.

3. При выполнении учащимися самостоятельной работы с ЭУК.

Такая работа может быть осуществлена при подготовке учениками домашних заданий или для учащихся, пропустивших занятия, например по болезни. Здесь оказываются полезными все материалы

учебного комплекса: анимация, видео, звуковое сопровождение, интерактивные компоненты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и даже простые тексты.

Необходимо отметить, что при таком методе использования ЭУК и ЦОР у учащихся возникает больший интерес к предмету, появляется возможность познакомиться с фактами из истории развития информационно-технологической техники, деятельности российских и зарубежных ученых, которые ею занимались.

4. Использование ЦОР при проведении контроля знаний учащихся, в зависимости от типа контрольно-диагностических мероприятий (тесты, контрольные работы, диктанты), позволяет превратить классную работу в индивидуальные занятия.

Отобранные мною тренажеры содержат разнообразные типы заданий и упражнений. Одни статичные, другие в игровой форме, что позволяет применять их в зависимости от возраста обучающегося; одни требуют самоконтроля, другие сразу проверяются компьютером автоматически. Независимая от учителя оценка дисциплинирует учащегося, позволяет объективно относиться к своим результатам.

Плюсы применения ЦОР в данном случае очевидны:

- индивидуальный, дифференцированный подход в обучении;
- самостоятельность при выполнении работ;
- возможность быстрого получения результата;
- возможность повторного выполнения в случае, если не удовлетворяет оценка;
- возможность использования электронных справочников, что активизирует познавательную активность учащихся;
- упрощается процесс сбора и анализа информации об успеваемости;
- исключает влияние психологических факторов на оценивание результата ученика.

Для меня, как учителя-предметника, сейчас в работе неопределимую пользу оказывает Единая коллекция цифровых ресурсов, представленная в Интернете по адресу: <http://school-collection.edu.ru>. В настоящее время эта коллекция содержит около 111 тысяч цифровых образовательных ресурсов. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) была создана в ходе проекта «Информатизация системы образования», реализуемого Национальным фондом подготовки кадров по поручению Министерства образования и науки Российской Федерации. В настоящее время пополнение и развитие Коллекции осуществляется в рамках Федеральной целевой программы развития образования. Формирование коллекции осуществляется с марта 2005 года. Это хранилище цифровой информации, которую учитель может применить по своему усмотрению в разных классах, по различным методикам, к урокам разнообразных типов. Материал систематизирован по предметам, классам, видам деятельности, удобен в поиске, поэтому позволяет решить задачу оказания помощи педагогам в подготовке и проведении уроков с компьютерной поддержкой.

Используя эти материалы в своей педагогической деятельности, мне удастся стимулировать познавательный интерес учащихся, способствовать лучшему усвоению учебной программы за счет того, что подаваемый материал становится более увлекательным, наглядным, усиливается его информативная емкость, появляется возможность разностороннего рассмотрения изучаемого явления. Я, как учитель, получаю возможность автоматизации контроля знаний, умений, навыков, что способствует повышению объективности оценки знаний, усилению мотивации учения, а учащиеся — организацию самостоятельного изучения учебного материала, позволяющего повысить интеллектуальный уровень обучающегося.

Итак, познакомившись с ЭУК, представленными на рынке программного обеспечения, можно сказать, что не все из них полностью могут обеспечить потребности учителя информатики. Не всегда ЦОР удовлетворяют требованиям качества и в том числе — принципам оптимальности представления учебного материала в виде ЦОР. Поэтому сейчас я задумываюсь над созданием собственного набора ЦОР по информатике и ИКТ для учащихся 5–9 классов. А сейчас в процессе использования ИКТ я непосредственно принимаю участие в пополнении коллекции, создаю свою копилку ЦОР: КИМы, презентации, уроки со Smart-доской.

Таким образом, цифровые образовательные ресурсы позволяют учителю повысить эффективность усвоения учащимися нового материала за счет использования интерактивных, практических и наглядных методов обучения. Применение на уроках информатики и ИКТ материалов формата ЦОР положительно: это позволяет сделать обучение более полноценным и качественным. Однако это возможно при умелом встраивании их в пространство учебного занятия. Использование ЦОР должно сочетаться с традиционными методами обучения, дополняя их.

## Внедрение цифровых ресурсов на уроках биологии — инновационное требование к качеству международного образования

В настоящее время компьютер стал совершенно естественным средством познания окружающего мира. Он позволяет осуществить качественный рывок в системе образования. Компьютер расширяет возможности предъявления учебной информации. Прежде всего, это объясняется его высокими изобразительными возможностями. Компьютер позволяет усилить мотивацию учения и устранить ситуацию неуспеха в обучении. Он активно вовлекает учащихся в учебную деятельность, то есть направляет действия учащихся и сам управляет ими. С помощью компьютера расширяются наборы применяемых учебных задач. В Государственном стандарте общего образования по биологии на базовом уровне приведены требования к выпускникам в отношении умений находить и анализировать информацию о биологических объектах в различных источниках, в том числе компьютерных базах данных, ресурсах Интернета. И одним из способов повышения интереса к биологии, углубления знаний учеников по этому предмету является использование современных информационных технологий, в частности компьютерных, на различных стадиях учебного процесса.

Целью работы являлось изучение эффективности применения информационных технологий на уроках биологии в Лицее № 10.

Учитель биологии часто на своих уроках лишен возможности полно и качественно иллюстрировать особенности строения живого организма, его клеток, органов и систем, демонстрировать происходящие физиологические процессы (особенно когда нет специально оборудованного кабинета биологии). Часто программа по биологии в непрофильном учебном заведении не позволяет выделить достаточно времени на изучение многообразия той или иной систематической группы живых организмов. Сложностью изучения биологии в старших классах является неподготовленность учащихся из-за несоответствия тем по разным учебным предметам.

Применение новых информационных технологий позволяет включать в работу разные сенсорные системы учащихся, для аудиалов будет интересным звуковое сопровождение видеофрагментов; для визуалов — крупные качественные цветные иллюстрации (вместо старых и тусклых таблиц на бумажной основе); полем деятельности для кинестетиков являются всевозможные интерактивные средства — смарт-доски. Применение мультимедийных презентаций на уроках биологии позволяет сократить время (которого с введением нового базисного учебного плана стало очень мало) на смену таблиц и другой наглядности и разворачивает перед учащимися полноэкранную картину.

Одной из технических новинок в области информационных компьютерных технологий является интер-активное оборудование Smart board. Данная доска помогает мне правильно и четко построить план работы, зафиксировать на доске наиболее важные аспекты, наглядно показать и выделить значимые детали урока. Игры, воспроизведенные с помощью электронного оборудования, снимают проблему перехода от игровой к учебной деятельности, от наглядно-образного мышления к словесно-логическому. Использование интерактивной доски существенно изменяет деятельность учителя и учащихся, осуществляется деятельностный подход к изучаемому материалу. Ребенок переключается с визуального восприятия информации на проблемно-поисковую деятельность.

Работая над этой темой, я открыла для себя ряд преимуществ использования информационных компьютерных технологий на уроке. Возможно, это далеко не полный перечень, но в этих преимуществах я убедилась на личном опыте:

- наглядность и повышение интерактивности;
- повышение активности учащихся на уроке через эмоциональное восприятие изучаемых объектов;
- учащиеся лучше усваивают и запоминают новый материал;
- оперативный контроль ЗУН и наличие обратной связи, что ослабляет боязнь нахождения у доски;
- повышение темпа урока;
- возможность выхода за рамки школьной программы и возможность изучения материала на повышенном уровне;
- делает занятия интересными и увлекательными для учителя и учащихся;
- благодаря разнообразному и динамичному использованию ресурсов развивает мотивацию;
- и как следствие всего вышеперечисленного — повышение качества обученности.



Используется SMART-доска на разных этапах урока: во время объяснения нового материала, закрепления пройденного и проверки навыков и умений. С помощью данной техники можно организовать индивидуальную, групповую работу, работу в парах, что способствует сплочению коллектива, укреплению межличностных отношений. SMART-доска помогает организовать разные виды работы: интеллектуальные и творческие; способствует развитию мелкой моторики, помогает экономить время на уроке, не утомляет детей, помогает им с увлечением узнавать что-то новое. Появление такой техники заставляет педагогов все время находиться в творческом поиске, они стараются чем-то новым удивить детей, не останавливаясь на достигнутом.

Использование информационных компьютерных технологий позволяет сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным, варьировать частные решения с опорой на имеющиеся готовые «шаблоны», а также более эффективно осуществлять «обратную связь». Благодаря информационным компьютерным технологиям значительно экономится время урока, а значит, за 45 минут можно успеть решить большее количество вопросов, лучше отработать изучаемый материал, что в свою очередь повышает успеваемость учащихся. Использование оборудования SMART и программы SMART Notebook значительно облегчает подготовку учителя к уроку и делает обучение более эффективным. В процессе урока нет необходимости стирать с доски, вся информация сохраняется, и в конце урока можно быстро повторить основные моменты, сделать выводы, ответить на возникшие вопросы учащихся. Кроме того, ученик, пропустивший по какой-либо причине данный урок, может получить материалы урока в печатном или электронном виде, что позволит ему самостоятельно отработать данный материал, а затем при необходимости получить консультацию учителя.

## Использование ЦОРов на уроках русского языка и риторики

Второй год я работаю над темой по формированию языковых компетенций как основного фактора качества знаний учащихся в начальной школе. Компетентностный подход предполагает значительное усиление практической направленности образования. Особую ценность приобретают те знания, которые востребованы в реальной жизни. Большое значение сегодня имеет коммуникативная компетенция, которая определяет успешность человека в любом виде деятельности. И при приеме на работу отдается предпочтение человеку, владеющему навыками общения. Ведь наша жизнь — непрерывное общение.

В этом учебном году я продолжаю работать по этой теме.

Целью моей работы в этом году является применение ЦОРов на уроках русского языка и риторики и создание своих ЦОРов.

### **Задачи моей работы:**

- показать возможности Образовательной системы «Школа-2100» в формировании коммуникативной и языковой компетенции;
- представить опыт работы по использованию и созданию ЦОРов на уроках русского языка и риторики.

### **Предполагаемый результат:**

- повышенный интерес к учебной деятельности;
- ученики, умеющие выразить себя в слове, в успешном речевом общении со сверстниками и взрослыми, представителями разных культур и эпох;
- повышение качества освоения предметных знаний, умений, навыков, формирование предметных компетенций;
- удовлетворенность учителя процессом педагогической деятельности, основанной на постоянном общении и применении ЦОРов на уроках.

Для того чтобы достигнуть данного результата, необходимо применить исследованные способы формирования языковых компетенций на практике. Здесь нужен какой-то действенный механизм. Таким действенным механизмом для формирования языковых компетенций на практике, на мой взгляд, является риторизация учебного процесса. Риторизация заключается не только в ведении специального дополнительного курса «Детская риторика» в рамках Образовательной системы «Школа-2100», но и включение в диалог на других уроках различных риторических текстов. «Быть — значит общаться диалогически» (М. М. Бахтин). «Учение — это общение. Общение само по себе уже есть способ социального развития личности. В ходе общения люди обмениваются мыслями. Мысль находит свое речевое выражение в тексте, письменном или устном».

Но только один школьный предмет учит жанровому общению. Риторика — универсальный предмет, дающий учащимся возможность для самореализации в авторском тексте, в диалоге со сверстниками и взрослыми, создающий условия для формирования и развития коммуникативной компетенции. В рамках данной учебной дисциплины в первом и во втором классе предполагается начальное освоение риторической деятельности, которая определяется как система последовательных и связанных действий по созданию, исполнению, рефлексии и реконструкции авторско-адресного текста-жанра. Риторический текст — это всегда диалог автора и адресата.

В прошлом и в этом учебном году я попробовала на уроках русского языка и риторики применять ИКТ.

Для того чтобы применять, использовать, создавать ЦОРы, я должна сама четко представлять, что такое цифровые образовательные ресурсы, для чего их надо создавать, где использовать. Прежде, чем начать создавать, я решила ответить на поставленные мною вопросы.

Главной целью современного образования является обеспечение качественного образования для каждого обучаемого в соответствии с его интересами и склонностями, развитие и воспитание учащихся, формирование их активной позиции в образовательном процессе, не только вооружение учащихся суммой знаний, но и формирование современного мышления школьников, их познавательных способностей, учебной самостоятельности.

Проблема информатизации начального образования все еще не получила системного решения в последние годы, несмотря на проведение комплексной информатизации школ страны в рамках отраслевых

целевых программ. В связи с этим наблюдается возрастающее осязаемое несоответствие между невысоким уровнем информационной активности детей, закладываемым в начальной школе, и востребованностью информационных знаний и навыков информационной деятельности учащихся как в основной школе для успешного обучения, так и в жизни для активного участия детей в познавательной деятельности и самообучения с использованием новых информационных технологий в зоне своих интересов. Следует отметить, что ИКТ обновляются значительно быстрее образовательных методик в школе, что влечет снижение общеучебной активности детей в информационной среде школы.

Однако использование информационных технологий в процессе обучения младших школьников способствует интенсификации и оптимизации учебного процесса, осуществлению индивидуального и дифференцированного подхода к учащимся, снижению негативных факторов интенсивной учебной нагрузки, повышению эффективности учебного процесса в области овладения умениями самостоятельного извлечения знаний. Дидактически продуманное использование информационных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы способствует формированию предметной, коммуникативной и социальной компетентности младших школьников.

Реализация относительно новой методологии деятельностного подхода порождает потребность в цифровых образовательных ресурсах, которые позволили бы на практике перейти от обучения, носящего преимущественно информационный характер и направленного в основном на исполнительскую деятельность, на формирование личности, умеющей ориентироваться и принимать обоснованные решения в условиях современной информационной среды, владеющей приемами творческой деятельности и способной не только усваивать готовое знание, но и генерировать новое.

Под цифровым образовательным ресурсом понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования.

Важно отметить, что в современной психологии отмечается значительное положительное влияние использования цифровых ресурсов в обучении на развитие у учащихся творческого, теоретического мышления, а также формирование операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений. В ряде психологических исследований указывается на создание возможностей эффективно формирования у школьников модульно-рефлексивного стиля мышления при использовании ЦОР в учебном процессе.

#### **Цифровые образовательные ресурсы созданы для:**

- обеспечения нового качества образования, направленного на современные формы обучения, высокую интерактивность за счет использования более широкого спектра средств наглядности и новых видов заданий для самостоятельной работы учащихся;
- ориентирования учителя на достижение новых образовательных результатов — компетентностей, выражающихся в способности учащихся самостоятельно решать проблемы в различных сферах деятельности (коммуникативные, познавательные, оценочные, практические);
- обеспечения возможности уровневой дифференциации и индивидуализации обучения (это относится как к уровню формирования предметных умений и знаний, так и интеллектуальных и общих умений);
- учета возрастных психолого-педагогических особенностей учащихся и существующих различий в культурном опыте учащихся;
- ориентирования на работу с информацией, представленной в различных формах (графики, таблицы, составные и оригинальные тексты различных жанров), и на работу, требующую преимущественно нестандартных способов решения;
- организации учебной деятельности, предполагающей широкое использование форм самостоятельной, групповой и индивидуальной исследовательской деятельности, форм и методов проектной организации образовательного процесса;
- приобретения учащимися опыта выполнения заданий, требующих выбора стратегии собственных действий (в первую очередь — тестовых).

Изучив вопросы, касающиеся теоретических аспектов применения ЦОРов, я попробовала начать применять и создавать свои ЦОРы по своей теме. Это очень трудоемкая, но увлекательная работа по подбору, а особенно, по созданию своих ЦОРов.

Я хочу отметить, что один из самых востребованных способов использования ЦОРов — при объяснении нового материала или закреплении уже пройденного. Здесь ЦОРы помогают учителю наглядно и доходчиво изложить материал. Уроки, подготовленные с презентациями, повышают интерес учеников к предмету, активизируют учебную деятельность.

В заключение хочу отметить, что полноценное внедрение ЦОРов с их встраиванием в учебный процесс позволит лаконично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми, использующими информационные технологии, объективно оценивать качество обученности по предмету.

Сегодня современные информационные технологии становятся важнейшим инструментом модернизации школы в целом — от управления до воспитания и обеспечения доступности образования. Использование ЦОР в начальной школе позволяет не только модернизировать учебный процесс, повысить эффективность, мотивировать учащихся с учетом индивидуальных особенностей каждого школьника.

В следующем учебном году я буду продолжать осваивать компьютерные технологии в области применения и создания ЦОРов.

**Тема интегрированного урока русского языка и риторики:  
«Использование риторического жанра "благодарность" в процессе работы  
над обозначением мягкости согласных звуков при помощи гласных букв»**

Цели:

1. Создать условия для формирования умения обозначать мягкость согласных звуков на письме гласными буквами.
2. Создать условия для формирования умения составлять риторический текст в жанре «благодарность».

На первом этапе обсуждения текста-благодарности используется слайд № 1. Дети доказывают, к какому риторическому жанру относится данный текст.

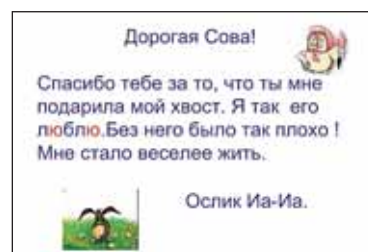
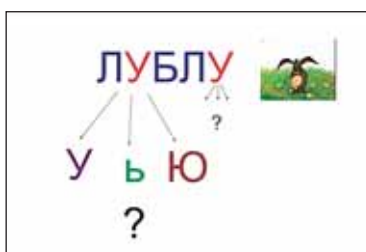
На втором этапе обсуждения слова «лублу» и выбора буквы используется слайд № 1. Дети находят неправильно записанное слово, доказывают, какую букву надо писать, опираясь на знания о работе гласных букв.

Далее используется слайд № 2, где показывается двойная работа гласной буквы.

На третьем этапе используется слайд № 3, где дети помогают Иа-Иа исправить ошибку и объясняют, почему они выбрали именно букву «Ю».

На четвертом этапе дети вспоминают, какие еще гласные буквы обозначают мягкость согласных звуков. Дети составляют модель обозначения мягкости согласных звуков на письме гласными буквами. Проверяют слайдом № 4.

На следующем этапе каждый ребенок получает текст-благодарность, где ребенку предлагается найти слова, в которых гласные буквы обозначают мягкость предыдущего согласного звука. В своих текстах дети подчеркивают эти слова, гласные буквы «мягкие командиры» выделяют красным цветом, а предыдущие согласные — зеленым цветом. Дети проверяют свою работу слайдом № 5.



**Список литературы**

1. Выготский Л. С. Мышление и речь / М.: Лабиринт, 1999. С. 335.
2. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / Народное образование, 2003, № 2.
3. Лобок А. Главная сложность компетентностного подхода / Первое сентября, №18, 15.03.2005.

4. Фурмин И. Д. За что в ответе? Компетентностный подход как естественный этап обновления содержания образования / Учительская газета, № 36, 5.09.2002.
5. Минеева С. А. Риторика диалога: в моделях и обобщениях. Пермь, 2005.
6. Цукерман Г. А. Виды обучения в обучении.
7. Минеева С. А. Риторический текст как диалог /Риторический текст как инструмент диалогичности предметных значений и личностного развития учащихся. По материалам проблемно-целевого семинара 21–22 марта 2000 года в Перми: ЗУУПЦ, 2001.

## Использование цифровых образовательных ресурсов при работе над социальным проектом «Птицы Пермского края»

Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в России в последнее время наложили отпечаток на развитие личности современного ребенка. Мощный поток новой информации, рекламы, применение компьютерных технологий на телевидении, распространение игровых приставок, электронных игрушек и компьютеров оказывают большое влияние на восприятие ребенком окружающего мира.

Школа — часть общества, и в ней, как в капле воды, отражаются те же проблемы, что и во всей стране. Поэтому необходимо научить каждого ребенка за короткий промежуток времени осваивать, преобразовывать и использовать в практической деятельности огромные массивы информации. Очень важно организовать процесс обучения так, чтобы ребенок активно, с интересом и увлечением работал на уроке, видел плоды своего труда и мог их оценить.

Помочь учителю в решении этой непростой задачи может сочетание традиционных методов обучения и современных информационных технологий, в том числе и компьютерных, ведь использование цифровых образовательных ресурсов на уроке и в проектной деятельности позволяет сделать процесс обучения мобильным, дифференцированным и индивидуальным.

Зачастую учителями начальных классов использование компьютерных средств на уроках осуществляется спонтанно — ситуативно, бессистемно, являясь лишь некоторым дополнением статического или динамического характера к иллюстративной наглядности или текстовому материалу, в связи с чем возникает необходимость в уточнении некоторых методических позиций включения этого важного обучающего компонента в учебный процесс.

Цифровой образовательный ресурс — это объект, предназначенный для образовательных целей и представленный в цифровой, электронной, «компьютерной» форме. Если трактовать это название более широко, то в качестве ЦОРа можно назвать любой фрагмент аудиовизуальной информации, представленный на компьютере в виде отдельного файла или группы взаимосвязанных файлов. То есть в качестве ЦОРа можно рассматривать любой фрагмент текста, запись формулы, электронную таблицу, рисунок, фотографию, анимацию, аудио- или видефрагмент, презентацию или базу данных, созданную на их основе, тест, интерактивную модель и т. д.

Поиск педагогических средств обучения младших школьников в современных условиях компьютеризации учебного процесса определил актуальность использования цифровых образовательных ресурсов при работе над социальным проектом «Птицы Пермского края».

### Мною поставлены задачи:

1. Провести анализ педагогической и методической литературы по данной теме.
2. Разработать цифровые образовательные ресурсы с использованием компьютерных технологий.

Практическое значение данной работы: материалы методической работы могут быть использованы в преподавании курса «Окружающий мир» учителями начальных классов.

Во время работы над социальным проектом «Птицы Пермского края» были созданы следующие продукты:

- по интегрированному курсу «Окружающий мир» — презентации «Зимующие птицы», «Перелетные птицы»;
- по интегрированному курсу «Окружающий мир» — презентация «Как сделать кормушку для птиц»;
- презентация «Наши птички столовые»;
- коллекция «Звуки птиц».

### Компьютерные технологии как компонент информационных технологий обучения

В психологической и педагогической литературе (Н. В. Апатова, В. П. Беспалько, И. Я. Лернер, Е. И. Машбиц, Н. Ф. Талызина, В. С. Швырев и др.) неоднократно подчеркивается, что процесс обучения неразрывно связан с различными процессами передачи информации. Если следовать определению В.М. Глушкова [5], что информационные технологии — это процессы, связанные с переработкой информации, то можно сделать вывод, что в обучении информационные технологии использовались всегда. Само понятие «технология» отражает направленность прикладных исследований на радикаль-

ное усовершенствование человеческой деятельности, повышение ее результативности в отношении гарантии целедостижения, интенсивности, инструментальности, технической вооруженности. Понятие «технология» широко используется в сфере материального производства. В энциклопедической и специальной литературе содержатся различные определения данного понятия. Энциклопедический словарь определяет технологию как «совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции» [8, с. 1338]. Методы технологии подобраны не случайно, и все они направлены на достижение единой цели — получение конкретной продукции. Ключевым звеном технологии в любой сфере деятельности (материальной или социальной) является детальное определение конечного результата и точное его достижение. Совокупность и последовательность методов преобразования исходного продукта представляет собой определенный способ производства. Таким образом, технология — это определенный способ производства продукции с заданными параметрами, использующий совокупность средств производства под управлением человека. Как можно заметить, технология связана с определенной деятельностью и может быть реализована только в результате этой деятельности. Средства производства играют в технологии доминирующую роль и несут основную нагрузку при получении продукта. Следовательно, освоение технологии связано, с одной стороны, с изучением средств, а с другой — с овладением целенаправленной деятельностью с данными средствами. Причем знание возможностей используемых средств позволяет оптимизировать деятельность в рамках технологии. Целью ИТ является производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия. В рамках настоящего пособия под информационной технологией будем понимать совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта) [6].

В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, использующие специальные технические информационные средства (ЭВМ, аудио, видео, кино) [7, с.17].

Когда компьютеры стали широко использоваться в образовании, появился термин «новая информационная технология». Вообще говоря, любая педагогическая технология — это информационная технология, так как основу технологического процесса обучения составляет информация и ее преобразование. Более удачным термином для технологий обучения, использующих компьютер, является компьютерная технология.

Соответствие данных программных средств конкретным ИТ представлено в таблице.

№ п/п	ИТ	Предоставляемые возможности	Программные продукты
1.	Технология работы с текстовой информацией	Обработка текстовой и графической информации, автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, визуализация информации	MS Word, MS Publisher
2.	Технология работы с графической информацией	Обработка графической информации, автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, визуализация информации	MS PowerPoint
3.	Технологии числовых расчетов	Обработка числовой информации, создание математических моделей, автоматизация процессов вычислительной деятельности и обработки результатов эксперимента, автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения	MS Excel
4.	Сетевые информационные технологии	Легкий доступ к центральному банку данных, целенаправленный поиск информации (текстовой, числовой, графической, аудио и видео), передача информации и обмен сообщениями	MS Internet Explorer, MS Outlook Express, MS Publisher

№ п/п	ИТ	Предоставляемые возможности	Программные продукты
5.	Технологии хранения, поиска и сортировки данных	Архивное хранение больших объемов информации (текстовой, числовой, графической, аудио и видео) с возможностью ее передачи, создание информационных моделей, автоматизация процессов информационно-поисковой деятельности, автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения	MS Access
6.	Мультимедиа-технологии	Одновременная работа с разнородной информацией (текстовой, графической, аудио, видео), автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, компьютерная визуализация информации об объектах или явлениях	MS PowerPoint

Внедрение информационных технологий в учебно-воспитательный процесс идет не так интенсивно, как они того заслуживают. Тормозом, с одной стороны, является нехватка компьютерной техники и ее быстрое моральное старение, а с другой — то, что не всегда учитель оказывается готов использовать в своей работе новейшие информационные технологии.

### Тема. Перелетные птицы.

**Цель:** познакомить с изменениями в жизни птиц с приходом весны.

#### Задачи.

1. Дать представление о перелетных птицах.
2. Раскрыть взаимосвязь между неживой и живой природой.
3. Расширить знания учащихся о птицах, условиях их обитания.
4. Воспитывать экологическую культуру учащихся.

Оборудование: компьютер, мультимедиапроектор, экран.

### Презентация «Перелетные птицы»

#### Ход урока

I. Организационный момент. Создание эмоционального настроения.

#### Слайд 1

Весна пришла (картинка с изображением ранней весны).

Учитель:

Весна всему свой голос дарит —  
 Воде, листве, земле — всему!  
 Кострам в лесу и птичьей паре,  
 Глазам и сердцу моему.  
 Все началось с простой капли,  
 И вот уже текут снега,  
 И зажурчали, зазвенели  
 Деревья, воздух и луга.

С приходом весны происходят изменения в живой и неживой природе.

### II. Беседа о весенних изменениях в природе.

#### Слайд 2

Весенние изменения в живой и неживой природе.





*Учитель:* Какие изменения произошли в неживой природе весной?

*Дети:* Чаше и ярче светит солнце; день стал длиннее ночи; температура воздуха выше; появились проталины; растаял снег; много воды.

*Учитель:* Как вы думаете, что повлияло на эти изменения?

*Дети:* Потепление.

*Учитель:* А что происходит в живой природе?

*Дети:* На деревьях набухают почки; цветут некоторые деревья; появляются насекомые на оттаявшей земле; прилетают птицы.

### **III. Сообщение темы урока.**

*Учитель:* Сегодня на уроке мы будем говорить о том, какие же изменения происходят в жизни птиц с приходом весны. Вы узнаете, в каком порядке прилетают птицы — кто первый открывает весну.

### **IV. Работа по теме урока.**

*Учитель:* Птицы возвращаются с зимовок.

*Слайд 3*

#### **Во время перелета птицы придерживаются определенного порядка.**

*Учитель:* Во время перелета птицы придерживаются определенного порядка. Так им удобнее и легче лететь.

Журавли летят клином (углом). Цапли и гуси — шеренгой. Утки выстраиваются в линию, некоторые стаи уток летят в виде пологой дуги, а скворцы, дрозды и другие мелкие птицы летят скученной стаей.

Переселение птиц идет в строгом порядке: первыми к нам прилетают те птицы, которые улетели от нас последними осенью; последними — те, что улетели первыми.

*Учитель:* Кто же из перелетных птиц первым возвращается на родину? Отгадайте загадку.

Всех перелетных птиц черней,  
Враг личинок, друг полей,  
Взад-вперед по пашне вскачь,  
И зовется птица ..... (грач)

*Слайд 4*

**Увидел грача — весну встречай!** (Картинка с изображением грача).

*Учитель:* Грачи прилетают еще при снеге.

*Сообщение заранее подготовленного ученика.*

Грач ростом с ворону, но одет не в серые, а в сине-черные перья. Грачи прилетают еще при снеге. Первое время по прилете они отыскивают корм на размокших дорогах, а нередко уничтожают на полях и лугах мышей-полевок.

Вскоре грачи принимаются за постройку новых и ремонт старых гнезд. В это время становится очень шумно от крика птиц в парках и рощах. Между грачами бывают ссоры из-за удобного места для гнезда или веток для строительства. Но в основном грач — миролюбивая и общительная птица.

Грачей нельзя отнести к лучшим строителям. Они строят из сучьев и ветвей грубые гнезда.

*Учитель:* Грачи уничтожают множество вредных насекомых. Но грачи приносят и вред. Они выкапывают и поедают посеянные в землю семена.

*Учитель:* Чем полезны грачи?

Отгадав следующую загадку, вы узнаете, кто же прилетает после грачей.

На шесте — дворец,  
Во дворце — певец,  
А зовут его ..... (скворец)

*Слайд 5*

**Увидел скворца — знай: весна у крыльца** (картинка с изображением скворца).

*Учитель:* Вслед за грачами прилетают скворцы. Прилетают они ранней весной, когда еще кое-где на полях лежит снег.

*Сообщение подготовленного ученика.*

Прилет скворцов — верный признак весны. После прилета скворцы начинают устраивать свои гнезда. Они чистят домики-скворечники, носят в клювах былинки и мягкую подстилку, устраивают уютное гнездо.

Сидя на сучке дерева, скворец распевает по утрам и вечерам свои звонкие песни. Скворца называют пересмешником: он умело подражает голосам многих птиц. В его концертах можно услышать и отчаянный мальчишеский свист, кваканье лягушек, рычание собаки и даже скрип тележного колеса.

Весь день скворцы бегают по саду по дорожкам, заглядывая под каждый листик, охотятся в поле, в лесу, на пашне, собирают для птенцов корм: дождевых червей и жуков. То и дело прилетают к скворечнику с добычей в клюве. Скворцы прилетают к гнезду до 200 раз в сутки!

*Учитель:* Где ищут скворцы корм?

*Слайд 6*

**Вслед за скворцами прилетают жаворонки** (картинка с изображением жаворонка).

*Учитель:* Удивительно красива звонкая песня жаворонка. Многие великие композиторы старались в своих музыкальных произведениях изобразить эту радостную песню.

Гнездо жаворонок строит на земле: на полях, среди зеленеющих всходов делают они свои скрытные гнезда. Они не сложны: ямка, выстланная соломинками и травинками.

После пения жаворонок никогда не спускается на землю у самого гнезда. Он опустится на землю не ближе 15–20 м от своего гнезда, а потом, уже спрятавшись в траве, быстро пробегает это расстояние и подходит к своему гнезду.

На полях, поедая мелких насекомых и семена сорняков, жаворонок приносит пользу.

*Учитель:* Где строят свои гнезда жаворонки? Какие еще птицы прилетают к нам весной?

*Слайд 7*

**Зяблик** (картинка с изображением зяблика).

*Сообщение ученика о зяблке.*

Зяблики прилетают к нам в первой половине апреля. Они строят искусные гнезда. Гнездо похоже на чашечку и сделано из мха, травинок, мягких стебельков. Снаружи гнездо покрыто листочками и корой того дерева, на котором оно свито.

Птенцов родители выкармливают насекомыми. Но в основном зяблики питаются семенами растений. Истребляют много семян сорняков не только в лесу, но и на полях, вблизи леса.

*Учитель.* Какую пользу приносят зяблики?

*Слайд 8*

**Лесной «маэстро»** (картинка с изображением соловья).

*Учитель:* «Маэстро» — так называют этого замечательного певца — соловья.

Когда весной деревья и кустарники одеваются в зеленый наряд, начинают прилетать соловьи.

*Слайд 9*

**Иволга** (картинка с изображением иволги).

*Учитель:* Позднее всех прилетает иволга, когда рощи и леса уже одеты зеленою листвою и все певчие птицы давно прилетели. Живут иволги в березовых рощах. Это скрытная птица — не держится на виду, она очень пуглива и осторожна.

*Слайд 10*

**Гнездовая пора** (изображения гнезд грача, иволги, синицы-ремеза, зяблика, соловья).

*Учитель.* Первая забота птиц — свить гнезда для своих детей.

Прочитайте текст: «Нелегко без рук, без топоренка построить избенку. А вот мастерят птицы так, что диву даешься».

Легкой колыбелькой висит в воздухе гнездо иволги. Оно устроено высоко в развилке на конце веток.

Гнездо зяблика располагается между стволом дерева и отходящей от него веткой. Оно довольно глубоко, внутри выстлано пухом. Снаружи гнездышко искусно маскируется кусочками коры и лишайников. Можно смотреть в упор и не видеть его. Если тронуть гнездо, птички покинут его и больше сюда не вернуться.

Лучшие мастера-строители — певчие птицы. Они завивают свои гнезда из травинок, соломы, стеблей, листьев, мхов, лишайников, внутри устилают перьями и шерстинками — для тепла и мягкости.

Певчий дрозд обмазывает гнездо изнутри древесной трухой, смешанной с его клейкой слюной: оно и крепко, и мягко.

— На что похоже гнездо иволги?

— Как строят себе гнезда зяблики?

— Почему певчих птиц называют «мастерами-строителями»?

*Учитель:* Ребята, попробуйте определить среди данных гнезд гнездо грача, иволги, зяблика.

### Слайд 11

**Берегите птиц!** (Плакат на тему «Берегите птиц»)

*Учитель:* Птицы нуждаются в нашей помощи во все времена года.

Птицы весной строят гнезда и выводят птенцов. Птиц на гнездах нельзя беспокоить и тревожить: они могут покинуть свои гнезда, и тогда птенцы погибнут.

Весной птиц не надо подкармливать, а вот поилки для них приготовить следует. Поилку надо поставить на открытом месте. Менять воду нужно почаще.

Нужно защищать птиц от врагов. А самый страшный для птиц враг — кошка. Мелкие птички, которые гнездятся в кустах и на земле, часто истребляются кошками все до одной. Кошки без особого труда добираются даже до птенцов в скворечнике, если в нем нет специальной защиты.

Птиц надо охранять и любить не только за то, что они сохраняют зеленые насаждения и сберегают урожай. Птицы украшают наши леса, радуют нас звонкими, красивыми песнями.

*Учитель:* Что же мы можем сделать для птиц весной?

## V. Итог урока.

*Учитель:*

— Какие птицы прилетают к нам первыми?

— Какую пользу приносят птицы?

— Какая важная забота у птиц весной?

— Как нужно относиться к птицам?

**Тема: «Как зимой помочь птицам».**

**Цель урока:** дать представление о зимующих птицах и их жизни зимой, учить узнавать птиц по внешнему виду, расширять знания детей о пользе птиц, воспитывать бережное отношение к природе, к птицам; развивать речь, мышление, внимание детей, учить работать в парах и в группах.

### Ход урока

#### I. Организационный момент.

Прозвенел уже звонок —

Начинается ..... (урок)

Дети! Будем мы вновь продолжать

Окружающий мир изучать.

На партах у вас должны лежать

Учебник, карандаш, тетрадь.

Вниманье, старанье с собой надо взять,

Тогда много нового сможешь узнать.

#### II. Постановка темы и цели урока.

Вспомним, какие животные относятся к птицам. Как отличить птиц от других животных? (Птицы — это животные, тело которых покрыто перьями).

Какое сейчас время года?

Постарайтесь определить тему нашего урока. О чем же пойдет речь на уроке?

## ПТИЦЫ ЗИМОЙ

Легко ли живется птицам зимой?

Сегодня вы узнаете о жизни птиц зимой и о том, как зимой помочь птицам.

### III. Беседа.

Вспомним, чем питаются птицы. (Насекомыми, плодами и семенами растений)

Можно ли встретить зимой насекомых? Почему нет?

(С наступлением холодов насекомые прячутся в укромные места, которые защищают их от холода, забиваются в щели, под кору деревьев, в почву, в опавшие листья и там зимуют, многие насекомые погибают.)

Есть ли на деревьях плоды и семена? (Рябина, ясень, шиповник, яблоня)

Много их или мало по сравнению с летом и осенью?

Все ли птицы могут с наступлением зимы найти для себя необходимый корм?

### IV. Сценка.

#### Гуси-лебеди

— Гуси, гуси!

— Га, га, га!

— Есть хотите?

— Да, да, да!

— Поищите же тогда!

— Мы искали, мы в воду ныряли, но ничего не достали!

— Трава вянет, вода замерзает, холода наступают!

— Что же делать вам, гуси?

— Улетать за синие моря, за высокие горы, в теплые края!

— Ну, летите же тогда!

Куда же на зиму улетают гуси? Почему они улетают? (Им нечем кормиться зимой.) Что страшнее для птиц: голод или холод? Какие еще птицы осенью улетают на юг? (Ласточки, стрижи, утки, журавли, лебеди, грачи, скворцы, жаворонки, соловьи, кукушки, иволги, трясогузки, зяблики и др.) Как называются птицы, которые на зиму улетают? (Перелетные)

Но есть еще птицы, которые остаются у нас зимовать. Назовите их (голуби, воробьи, синицы, свиристели, клест, дятел, вороны, галки, сороки, поползень, снегири). Как их всех назвать одним словом?

Птицы, которые улетают, — перелетные. А птицы, которые остаются зимовать? (Зимующие).

Почему эти птицы остаются зимовать у нас? (Они питаются семенами, ягодами и зимой находят себе корм). Но зимой им тоже часто приходится трудно.

#### Дятел

В зимнем лесу можно встретить дятлов нескольких видов. Чаще попадает на глаза самый многочисленный — большой пестрый дятел. Дятел очень полезная птица. Его называют лесным доктором, потому что он питается насекомыми, отыскивая их в коре, и лечит дерево.

К зиме дятел меняет свои привычки. Теперь он ест семена сосны и ели, а также желуди и орехи.

Обрабатывает дятел шишку в особой «кузнице» — в трещине или пеньке. Забьет туда шишку и начнет по ней стучать — выколачивать семена. Когда с одной шишкой покончит, летит за другой. За день обрабатывает до 70 сосновых шишек.

#### Клёст

Клёст — очень нарядная птица, с цепкими когтями. У клеста необычный клюв — с загнутыми, перекрещенными концами. Этот клюв хорошо приспособлен для шелушения шишек, семенами которых он питается зимой.

Интересны клесты и тем, что из всех зимующих в наших лесах птиц они выют свои гнезда и зимой, в лютую январскую и февральскую стужу выводят в этих гнездах птенцов. Клёст кормит птенцов еловыми семенами. Птенцам не холодно, потому что они сыты.

### **Поползень**

Поползень — птица величиной с воробья. Сверху он серый, снизу белый. Хвост короткий, широкий. У него большие пальцы на ногах, с длинными, цепкими когтями, которыми он цепко держится за кору. Длинный и острый клюв помогает ему вытаскивать из отверстий и щелей в коре насекомых. Птицу называли поползень, потому что она передвигается прижимаясь к стволу, как бы ползет по коре, но делает это очень быстро.

Интересно, что поползень на зиму запасает корм. Желуди, орехи, семена клена запихивает в трещины и щели на стволах деревьев. В некоторых его кладовых ученые находили до двух килограммов семян.

Послушаем свист поползня.

### **Снегирь**

Снегирь — очень красивая птичка с красной грудкой, чуть побольше воробья.

Снегирь — наш зимний гость. Появляются снегيري с первым снегом. За это и прозвали снегиря снегирем. Снегири питаются семенами растений и ягодами.

### **Синица**

Синица — очень подвижная, маленькая птичка. Грудка желтая, на голове черная шапочка. Синица за сутки съедает столько насекомых, сколько весит сама. Кроме насекомых, она ест семена, мясо, несоленое сало, рыбу. Очень любят синицы семечки подсолнечника. Зимой синицы держатся около жилья человека.

Послушаем песню синицы.

### **Воробей**

Воробей — маленькая серая птичка. Само название «воробей» сложилось из двух слов: «вора бей»! Так называли воробьев русские крестьяне, у которых на конопляниках, огородах, в полях воробьи обклеивали спелые семена.

Воробей ест все: насекомых, семена растений, хлебные крошки.

Зимой воробьи держатся около жилья человека. Они летают стайками — так легче добывать пищу. Повсюду слышно их бодрое, веселое чириканье.

### **Свиристель**

Свиристели прилетают к нам только на зиму. Кормятся они ягодами и семенами растений. Особенно много свиристелей появляется в урожайные на рябину годы.

Свиристель — очень нарядная птица. Голову украшает хохолок. Сама птица имеет нежное красновато-дымчатое оперение, на хвосте и крылышках желтые пятнышки.

Многие зимующие птицы к зиме переселяются из леса ближе к жилью человека. Назовите этих птиц (синицы, воробьи, галки, голуби, вороны, сороки).

Почему они приближаются к жилью человека? (Так легче находить себе пищу, ждут от человека помощи.)

### **Работа с учебником**

Прочитайте заголовок. Рассмотрите иллюстрации и скажите, как же зимой можно помочь птицам. (Сделать кормушки.)

Кто уже сделал?

Показ кормушек.

А какой корм можно давать птицам? (Хлебные крошки, крупу, семечки тыквы, подсолнечника, арбуза.)

Какие птицы изображены на рисунке? А какие птицы прилетают к вам на кормушки?

Какие ещё птицы питаются ягодами и семенами рябины? (Снегири, свиристели.)

Поэтому рябину надо беречь и не надо зря срывать. Это хороший корм для птиц зимой.

### **Итог урока**

А) Если мы зимой поможем птицам, то весной и летом птицы отблагодарят нас. Подумайте как.

1. Будут радовать нас своими песнями.

2. Будут уничтожать вредных насекомых в наших садах и огородах.

3. Многие птицы клюют семена и плоды сорняков и снижают засоренность полей.

4. Есть птицы-санитары (Вороны, сороки, галки питаются на свалках, помойках и способствуют оздоровлению местности.)

Если в каком-то месте птицы зимой находят корм постоянно, то и летом они будут прилетать сюда часто и поедать насекомых — вредителей растений. Значит, летом они будут продолжать охранять сады, парки, скверы.

Б) Закончим наш урок стихотворением:

Покормите птиц зимой!  
Пусть со всех концов  
К вам слетятся, как домой,  
Стайки на крыльцо.  
Сколько гибнет их — не счесть,  
Видеть тяжело.  
А ведь в нашем сердце есть  
И для птиц тепло.  
Приучите птиц в мороз  
К своему окну,  
Чтоб без песен не пришлось  
Нам встречать весну!

#### **Список использованной литературы**

1. [http://pedsovet.org/mtree/task,viewlink/link\\_id,2048/Itemid,118/](http://pedsovet.org/mtree/task,viewlink/link_id,2048/Itemid,118/)
2. <http://uchcom.botik.ru/educ/history/1986/welcome.ru.html>
3. <http://www.bytic.ru/cue/2000/s1/6.htm>
4. <http://www.nerungri.edu.ru/muuo/news/kval/inf.htm>
5. Глушков В. М. Основы бумажной информатики. М., Наука, 1982. 552 с.
6. Информатика: Уч. пособие для студ. педвузов/А. В. Могилева, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер/Под ред. Е. К. Хеннера. М.: Академия, 1999. 816 с.
7. Мехонцева Д. Обучающая система как упорядочено-устойчивая самоуправляемая и управляемая целостность//Школьные технологии. 2001, № 6.
8. Советский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1981. 1600 с.

## Активизация мыслительной деятельности на уроках литературы с помощью ИКТ

Развивать мышление учащихся, умение применять на практике полученные ими знания, самостоятельно выявлять главное, отсеивать второстепенное для решения познавательных задач — главное направление деятельности многих педагогов.

Учитель — профессия творческая, ищущая; учитель не боится нового; учитель, как никто другой, заинтересован в развитии индивидуальности детей. Мучительные поиски и эксперименты по модернизации образования, развитию его вариативности выражались, прежде всего, в появлении программ и учебных пособий, новых методов и технологий. Поэтому я считаю, что использование, информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе — не дань моде, а актуальная проблема современного школьного образования.

Цель моей работы: создание условий для формирования мыслительной деятельности учащихся через использование ИКТ на уроках литературы.

Реализация данной цели осуществляется через следующие задачи:

- повысить эффективность урока, развивая мотивацию через использование ИКТ;
- расширить возможности предъявления учебной информации за счет использования ИКТ;
- увеличить яркость восприятия материала за счет предлагаемых словесных, наглядных и музыкальных образов с помощью ИКТ;
- воспитывать у учащихся познавательную активность, умение работать с дополнительной литературой, используя возможности компьютера, Интернета;
- создать условия для творческой деятельности учащихся.

На мой взгляд, использование ИКТ на уроках литературы позволяет разнообразить формы работы, деятельность учащихся, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности. Использование иллюстраций, презентаций, проектных методов, аудиовизуальных средств, различных занимательных заданий, тестов воспитывает интерес к уроку, делает урок более интересным.

Мне хотелось бы поделиться теми приемами, которые я активно использую на уроках литературы для достижения данной цели.

**Метод проектов.** Сами по себе проектные идеи не новы и представляют собой самостоятельную целенаправленную исследовательскую деятельность. Я использую проекты, которые требуют в основном домашней подготовки.

Можно обозначить четыре этапа выполнения проекта.

### **Вводный (подготовительный) этап**

1. Выбор темы и формирование задач проекта
2. Выдвижение первоначальных идей
3. Выбор лучшей идеи
4. Формирование проектных групп, оформление заявок на осуществление проекта.
5. Оформление стендовой информации о проектной работе (график консультаций, сроков выдачи письменных рекомендаций)

### **Поисковый (технологический) этап**

1. Планирование проектной деятельности (план и структура)
2. Сбор и систематизация материала
3. Промежуточный отчет учащихся
4. Регулярные консультации по содержанию учебного проекта

### **Обобщающий этап**

1. Оформление результатов проектной деятельности
2. Оценка и самооценка проекта
3. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений
4. Формирование групп оппонентов, экспертов

### **Итоговый (презентационный) этап**

Защита (презентация) проекта.

Хочется отметить, что в создании проекта может участвовать либо один ученик, либо группа учащихся со сходными интересами, но разнонаправленными способностями.

В 2009/10 учебном году мы разрабатывали проекты по теме «Серебряный век русской литературы». Учащимся были предложены темы: «Жизнь и творчество И. Северянина», «Жизнь и творчество А. Блока», «Жизнь и творчество Н. Гумилёва» и другие.

Особенности проектов по литературе в том, что происходит интеграция литературы — музыки — МХК — информатики. Учащиеся не только подбирают материал, но и соответствующее музыкальное сопровождение.

Защита проектов проходит в форме презентаций на уроке, а также в этом году 11-й класс выступал и защищал свои проекты перед 10-м классом.

Отличие проектного метода от простой презентации в том, что учащиеся готовят не только компьютерную презентацию, но и творческое выступление. Учащиеся подбирают интересный материал, учат наизусть понравившиеся стихотворения, а иногда исполняют песни на стихи того поэта, о ком идет речь в презентации. Получается некая музыкально-литературная композиция.

При правильной организации проектной деятельности нужно ожидать главный итог: работая над проектом с использованием компьютерных технологий, мы вручаем ребятам инструмент, при помощи которого они смогут получить информацию, общаться, работать, чувствовать себя уверенно. Инструмент, владение которым в дальнейшем будет необходимо для специалиста любого профиля.

Очень важно подготовить учащихся к активному восприятию нового материала. При этом надо использовать такие приемы и средства, которые бы вызвали познавательный интерес, возбудили мыслительную деятельность учащихся. Интерес к новому материалу можно вызвать несколько необычным вступлением. Так, например, в начале изучения творчества А. Блока был предложен эпизод из художественного фильма «И вечный бой» и создана проблемная ситуация:

— Почему певец «Прекрасной дамы» был подвергнут гонениям?

А для образного восприятия одной из ярчайших поэтесс XX столетия подготовила слайд-шоу «Анна Ахматова... какой я ее увидел».

— Какой вы увидели Ахматову, первое впечатление?

Интересным приемом считаю следующее творческое задание:

Например, выбрать понравившиеся стихотворения на тему души из творчества М. Цветаевой, оформить в виде иллюстративного ряда и подобрать музыкальное сопровождение. При оценивании учитывается и цвет, и музыка, и зрительный образ.

Особенно ярко получилась презентация на тему «Природа в творчестве Ф. Тютчева». Подобрал удивительные пейзажные картины, учащиеся озвучили их произведением Чайковского «Времена года».

Использование аудиовизуальных средств — еще один прием для активизации мыслительной деятельности учащихся. Главное достоинство экранно-звуковых средств в том, что эмоциональная окрашенность учебного материала, его красота обеспечивают глубину усвоения, делают познание материала процессом исключительно активным. Вариантов использования фильмов (телепередач) много. Остановлюсь лишь на тех, которые успешно апробированы мною и дали положительные результаты.

Несомненно, составляя задания при использовании того или иного средства, стараюсь учитывать особенности класса, опыт работы с материалом экрана и умение работать с тестом. Кино, телевидение — средство формирования навыка наблюдения. Это важно особенно сегодня, т. к. всякое наблюдение есть начало анализа. Например, использую перед изучением творчества М. Цветаевой документальный фильм «Страсти по Марине».

Сочетание художественного фильма с документальными хрониками возбуждают неподдельный интерес учеников! Именно такие эмоциональные минуты побуждают обратиться к слову о поэте. И далее идет активная работа над изучением творчества Цветаевой.

Изучив ранние романтические рассказы Горького, предлагаю посмотреть художественный фильм «Табор уходит в небо». Даю возможность зрительно насладиться и только потом проверяю, насколько внимательно читали и как умеют сопоставлять текст с экранизацией. Всякое наблюдение есть начало абстрагирования, отбора фактов для определения сущности.

В 10-м классе, после изучения драмы «Гроза» А. Н. Островского, предложила дополнить полученные сведения о купечестве просмотром видеофильма «Жестокий романс» (по пьесе «Бесприданница»). В ходе обсуждения выяснилось, что фильм дал ученикам более полную картину о жизни купечества, о том времени, где царили «жестокое нравы», убивающие в человеке все лучшее. Трудно сегодня заинтересовать учеников чтением таких произведений, как «Преступление и наказание» Достоевского, романа-эпопеи



«Война и мир» Л. Н. Толстого и др. И здесь на помощь учителю приходят видеофрагменты. Именно они помогают создать определенную настрой у учащихся для работы над анализом текста. Идет поисковая работа: кино — текст, автор — режиссер, герои — актеры. Зрительное восприятие помогает глубже справиться с анализом художественных деталей.

На мой взгляд, использование видеофильмов или фрагментов ни в коей мере не подменяет работу над словом писателя. Напротив, способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, учит понимать смысл панорамы, крупного плана и отдельного эпизода, основные законы монтажа и т.д.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующий вывод: использование презентации на уроке есть применение наглядного метода иллюстраций во взаимосвязи с другими методами, позволяющими развивать мышление учащихся и активизировать их познавательную деятельность. Иллюстрации особенно необходимы тогда, когда объекты недоступны непосредственному наблюдению, а слово учителя оказывается недостаточным, чтобы дать представление об изучаемом объекте или явлении. Информация, размещенная на слайде и появляющаяся в нужные моменты объяснения, проведения опытов, экспериментов, доказательств и т. д., заставляет учащихся пройти через все этапы мышления, использовать различные мыслительные операции.

По сравнению с традиционной формой ведения урока, заставляющей учителя постоянно обращаться к мелу и доске, использование таких презентаций высвобождает большое количество времени, которое можно употребить для дополнительного объяснения материала.

Однако чрезмерное увлечение ИКТ без соответствующей методической подготовки может приводить к педагогическим ошибкам, снижающим эффективность их применения. Выбор методических приемов требует от учителя тщательного расчета сил учащихся, учета ранее изученного, с тем чтобы уметь находить в новом известное, полнее использовать уже обретенные навыки для самостоятельного добывания знаний. И все это подчинено одной цели: чтобы после каждого урока или внеклассного мероприятия укрепить в учениках веру в их значимость на земле, пробудить желание именно сегодня сделать кому-то доброе, полезное, так как именно доброта — бесценное человеческое качество, без которого невозможно жить, без него невозможна сама жизнь.

И наряду с книгой — главным источником знаний и образования, на духовное и умственное развитие ребенка все сильнее влияет телевидение, широкое внедрение компьютеризации.

Творчески работающий учитель знает, что он не свободен от педагогической целесообразности, педагоги ищут разнообразные формы построения урока, которые побуждали бы учащихся к активной, самостоятельной деятельности. Когда урок заставляет сильнее биться радостью сердце ученика — учитель «всемогущ». В этом — смысл нашей работы.

## **Использование цифровых ресурсов на уроках художественного труда**

**Цель:** создание условий для усвоения учебного материала, а также для достижения высоких результатов в развитии творческих способностей учащихся на уроках художественного труда.

**Задачи:**

1. Использовать функции компьютера как источник наглядной учебной информации.
2. Создавать раздаточный материал (схемы выполнения работ, тестовые и практические задания) с помощью компьютерных программ (в основном Microsoft Word, Microsoft PowerPoint).
3. Осваивать новые компьютерные программы, а также совершенствовать умения работы с компьютерными технологиями.

Преподавая художественный труд, хотелось бы не просто научить учеников владеть приемами рисования карандашом, кисточкой, рассказать о различных художественных техниках и материалах. Хотелось бы научить понимать изобразительное искусство, творчески воспринимать окружающее, видеть и осознавать прекрасное, выискивать прекрасное в повседневных и, как нам кажется, простых вещах. Поэтому и считаю, что преподавание уроков изобразительного искусства и художественного труда невозможно без подачи демонстрационных материалов. К тому же ученые выяснили, что 90% информации усваивается через визуализацию. Поэтому, в первую очередь и в основном, ИКТ на уроках художественного труда используется в качестве наглядного оснащения урока. А это компьютерные презентации, демонстрирующие оцифрованные фотографии художников, фотографии этапов выполнения практических работ по изучаемой технике и репродукции великих мастеров изобразительного искусства.

Использование ИКТ на уроках как наглядного средства:

- формирует целостный образ понимания изобразительного искусства,
- облегчает процесс понимания выполнения практических заданий,
- мотивирует учащихся к процессу обучения,
- придает эмоциональную окраску уроку,
- позволяет рассмотреть мелкие детали на полотнах, особенности письма великих мастеров.

Информационные технологии обеспечивают легкость подачи и теоретического материала на уроках художественного труда. Применение цифровых ресурсов может осуществляться на разных этапах урока: при усвоении новых знаний, повторении и контроле изученного материала. Применение цифровых образовательных ресурсов позволяет снизить затраты времени на преподнесение нового материала, повышает производительность трудовой деятельности учителя и учащихся.

Использование ИКТ дает возможность ученику самостоятельно участвовать в образовательном процессе, позволяет организовать проектную деятельность по созданию электронных презентаций. Известно, когда учащиеся проявляют активность в познавательной деятельности, эффективность обучения возрастает. Самостоятельная подготовка электронных презентаций по заданным темам способствует лучшему усвоению материала.

**При составлении электронных презентаций руководствуемся несколькими рекомендациями:**

1. Презентация должна быть визуальным сопровождением выступлению, но не наоборот. Грамотное сочетание текста и изображения способствует эффективной подаче информации. Наглядность должна соответствовать учебной информации.
2. Информация, представленная на слайдах, должна носить тезисный характер.
3. Продолжительность презентации должна быть оптимальной, для того чтобы концентрировать и удерживать внимание аудитории.
4. Количество показываемых слайдов не должно превышать 15.
5. Презентация не должна быть перегружена мультимедийными эффектами.
6. Цветовая гамма всей презентации должна состоять не более чем из трех цветов. Важно учитывать сочетание цветов, а также их эмоциональную окраску.
7. Мультимедийные эффекты, фон, шрифт и цвет заголовков и текста на протяжении всей презентации должны быть выдержаны в едином стиле.

Такая работа дает возможность не только развить познавательный интерес, но и оперировать полученными знаниями в процессе работы. Создание электронных презентаций не только включает учени-

ков в поисковую работу, но и позволяет учителю проверить учащихся по определенным темам, таким как: выразительные средства цвета, законы композиции, особенности художественного ритма.

Нельзя забывать про целесообразность применения компьютерных ресурсов на уроках художественного труда. Считаю невозможным использовать ИКТ постоянно, иначе это приводит к репродуктивному методу работы, а также тормозит развитие творческо-логического мышления учащихся.

Особое внимание на уроке с применением компьютерной техники должно уделяться здоровьесберегающим технологиям, а также возрастным особенностям класса. Поэтому работа в начальных классах с ИКТ не превышает 15 минут, в среднем звене время использования компьютерных технологий достигает до 20 минут.

Применение компьютерных технологий дает возможность получить большую отдачу от работы детей, развить интерес к предмету.

Планирую освоить и ввести в учебный процесс компьютерные образовательные программы в игровой форме, которые предлагают виртуальное посещение музеев, картинных галерей, дают возможность проникнуть в тонкости творчества живописцев, архитекторов, скульпторов.

Использование информационно-коммуникативных технологий усиливает наглядность на уроках, доступность объяснения учебного материала, а значит, повышает и качество всего урока. Умело использовать традиционные средства обучения и применять ИКТ на уроках — вот залог современного и качественного урока.

## Организация учебно-познавательной деятельности на уроках литературы с использованием электронных презентаций

Использование электронных презентаций в учебном процессе — веление времени, а не дань моде. Несмотря на то что урок в его традиционной форме по-прежнему остается основной формой обучения, применение новых информационных технологий (научно-исследовательская, проектная деятельность, разнообразные виды и формы самостоятельной работы и др.) поднимает традиционный урок на иной, более качественный уровень.

Следует сразу оговориться, что существует риск «забалтывания» проблемы компьютеризации урока и перекося в сторону абсолютной и безальтернативной компьютерной составляющей учебного процесса с 1-го по 11-й класс. Споры о необходимости использования на всех уроках электронных презентаций приобрели в последнее время угрожающе массовый характер, равно как и дискуссии по поводу тонкости различия терминов «компетентность» и «компетенция». Вспомним судьбу терминов «личность» или «развитие», которые были размыты из-за частоты употребления в 60–90-годы прошлого века и оставили свой след только в изменившейся терминологии педагогических диссертаций (см. об этом у Фрумина И. Д. в «УГ» №36 от 5.09.02, в ст. «За что в ответе? Компетентностный подход как естественный этап обновления содержания образования»).

Учителя русского языка и литературы особенно осторожно относятся к применению новых информационных технологий в силу понятных причин. Задачи, стоящие перед учителем-словесником, во многом отличаются от целей и задач других учителей-предметников. По большому счету субъект нашей деятельности — это душа ребенка, его внутренний мир, нравственные законы, по которым он живет. Наша цель — развитие творческой личности и подготовка учащихся к активной языковой деятельности. Поможет ли все знающий и все умеющий, но бездушный компьютер в формировании личности ребенка? Практика показывает: при умелом, ненавязчивом, профессиональном компьютерном подходе в обучении — поможет.

Урок-презентация, безусловно, интересная и полезная форма современного урока. На уроках литературы мы можем подробно изучить одно-два произведения писателя, а хочется, чтобы круг чтения учащихся был шире. О самом поэте или писателе можно прочитать в учебнике и ограничиться его материалами, а можно погрузить учеников в художественный мир Пушкина, Лермонтова, Гоголя, оживив страницы почти всех их произведений видеорядом портретов, иллюстраций, книжных обложек, и показать наглядно, почти вживую, эпоху, породившую Онегина, Печорина, Чичикова. Можно принести на урок и прикрепить к доске 2–3 картинки по теме, а можно визуально окружить учащихся десятком изображений, портретов, иллюстраций, можно услышать и увидеть сцену, эпизод, отрывок.

Выполняя «творческое оформление» темы, учащиеся могут показать глубину и осознанность материала, умение обращаться с компьютером, навык общения с мультимедийными средствами. Это касается и учителя.

Освоение учителем мультимедийных технологий по программе PowerPoint, предназначенной для создания презентаций, позволяет превратить их в союзника как на уроке, так и дома:

- при умелом применении сокращает непроизводительные затраты живого труда учителя, который в этом случае превращается в технолога современного образовательного процесса;
- повышает мотивацию учения;
- позволяет изменить скорость и качество подачи учебного материала;
- обеспечивает наглядность, которая способствует комплексному восприятию и лучшему запоминанию материала;
- оптимизирует динамичность демонстрации изучаемых фактов, событий, произведений (за счет анимации, видеовставок, звуковых фрагментов и др.);
- развивает «визуальное мышление», то есть помогает создавать новые образы и формы, несущие определенную смысловую нагрузку и делающие значение видимым;
- помогает организовать на уроке разнообразные формы групповой и индивидуальной работы;
- предоставляет возможность самостоятельного выбора учебного материала, его отбора и систематизации, расширяет информационное поле;
- наконец, развивает художественно-эстетические способности, умения и навыки.

Использованию на уроках различных типов презентаций надо учиться учителю и учить этому учащихся. Урок, на котором все 40–45 минут демонстрируется презентация темы, должен быть продуман более тщательно и скрупулезно, т. к. элементы развлекательной наглядности (яркие слайды, цвета, необычные шрифты, картинки, видео- и звуковые вставки, анимация) могут размыть серьезное содержание и превратить урок в занятный клип, не имеющий отношения к учебно-познавательной деятельности.

Электронная презентация на уроке — ответственное дело не только с точки зрения содержания, но и формы. Грамматические и речевые ошибки на экране недопустимы. Учитель несет прямую ответственность за грамотность представляемого материала и обязан указать на ошибки, создать условия для их устранения. Следование правилам русской орфографии и пунктуации обязательно на всех уроках без исключения.

### **Основные этапы разработки электронной презентации (общие принципы)**

*(по Брыксиной О. Ф., к.п.н., зав. Кафедрой ИТ СИПКРО, Овчинниковой О. А., преп. кафедры ИТ СИПКРО)*

Разработка презентаций включает четыре основные стадии:

1. Продумывание концепции (концептуальное проектирование).
2. Собственно проектирование.
3. Разработка методических рекомендаций.
4. Педагогическая реализация и анализ результатов.

На стадии концептуального проектирования формируется концепция и облик будущей презентации, определяется структура, содержание, выбирается дидактический материал и программно-технические решения, то есть формирование в голове и «на бумаге» эскиза продукта.

Непосредственное проектирование осуществляется на основе создания шаблонов (заготовок) слайдов, текстовых фрагментов, портретов писателей, поэтов, художников и др., графиков, схем и т.д.

На данном этапе необходимо выполнить следующие виды работ:

- подготовить и структурировать учебный материал;
- разработать компьютерные графические материалы и подготовить их для размещения на слайдах;
- разместить информационные компоненты на слайдах;
- отладить презентацию.

Этап выработки методических рекомендаций необходим для уяснения эффективности использования данного ресурса на различных занятиях, уточняет методическую целесообразность их проведения. Например, при изучении нового материала или на уроке закрепления, обобщения и т.д. Возможен комбинированный урок при повторении и обобщении изученного. Крайне полезны «опорные конспекты», необходимость которых блестяще доказал в 1970-е годы В. Шаталов. Ценность презентации возрастет, если она обеспечивает вариативность применения, индивидуальный подход в обучении.

Наконец, этап педагогической реализации. Основная его цель — перевод педагогических принципов в конкретную деятельность. Учитель не может не знать психологическое состояние обучающихся, уровень их подготовки, состояние здоровья. Затем следует так называемая валидация — установление того, достигнуты ли цели применения электронной презентации в образовательном процессе (критерии уровня обученности при помощи электронной презентации должны быть заложены еще на этапе концептуального проектирования).

### **Типы презентаций**

#### **1. Официальная презентация.**

Это отчеты, доклады, рефераты, сообщения и т.д.

Особенности: строгий дизайн, единый шаблон оформления, дозированная анимация, минимум развлекательных элементов, четкое структурирование, минимум вводных конструкций, крупный текст, обязательное подведение итогов, временной ресурс, время демонстрации слайда не менее 10–15 секунд.

#### **2. Презентация-«плакат».**

Иллюстрации с минимумом подписей.

Особенности: единый шаблон оформления, красочность, четкость, лаконизм, эмоциональность.

«Плакат» — простейшее средство технического сопровождения (компьютер используется как обычный слайд-проектор). Вся работа по разъяснению коротких подписей — на учителе.

#### **3. Презентация с «двойным действием».**

На слайдах помимо визуальных материалов — конкретная информация. Зрительно-образное восприятие связано с фотографиями, слуховое — с пониманием того, что говорит учитель.

Особенности: при неизменном визуальном материале сменяется текстовый ряд, и наоборот (например, вокруг портрета А. С. Пушкина меняется только текст). Возможна анимация.

#### **4. Интерактивный семинар (урок).**

В режиме диалога с аудиторией представляются различные анимации, «выезжающие» картинки, вращающиеся фотографии, объекты навигации, разветвления презентации и др.

Учитель должен иметь возможность реагировать на изменения в уроке, на вопросы учащихся.

Особенность: единый шаблон не обязателен.

#### **5. Материал для самостоятельной проработки.**

Наиболее сложный процесс подготовки, т. к. требуется исчерпывающе подробный материал, поскольку у зрителя нет возможности переспросить докладчика. Фактически это электронный учебный материал, рассчитанный на чтение с экрана. Творческий элемент не ограничен.

### **Требования к оформлению презентаций**

*(по Белякову Е. В.)*

#### **По содержанию:**

- заголовки должны привлекать внимание аудитории;
- слова и предложения — короткие;
- временная форма глаголов — одинаковая;
- минимум предлогов, наречий, прилагательных.

#### **По расположению информации:**

- горизонтальное расположение информации;
- наиболее важная информация — в центре экрана;
- комментарии к картинке располагать внизу.

#### **Требования к шрифтам:**

- размер заголовков не менее 24, остальной информации не менее 18;
- не более двух-трех типов шрифтов в одной презентации;
- для выделения информации — полужирный шрифт, курсив или подчеркивание.

Возможны так называемые рубленые шрифты (Arial или Tahoma), причем шрифт должен быть крупным. Желательно не пользоваться шрифтами с засечками.

На большом экране текст и рисунки будет видно так же, как и на компьютере.

Одним из основных компонентов педагогической презентации является учет физиологических особенностей восприятия цветов и форм:

- стимулирующие (теплые) должны убывать по интенсивности (красный — оранжевый — желтый);
- дезинтегрирующие (холодные) успокаивают, вызывают сонливость;
- нейтральные (светло-розовый, серо-голубой, желто-зеленый, коричневый);
- сочетание двух цветов (цвета знака и цвета фона) влияет на зрительный комфорт, недопустимы сочетания зеленых букв на красном фоне;
- не рекомендуется перегружать слайд рисунками;
- фон не должен затмевать информацию;
- необходимо дозировать мультипликацию, анимацию, звук.

Подробнее о подготовке и использовании презентаций в учебном процессе можно узнать на сайтах:

[http://www.sipkro.ru/pedsovet2005/IT\\_Present.htm](http://www.sipkro.ru/pedsovet2005/IT_Present.htm)

<http://belyk5.narod.ru/Present.htm>

<http://www.ito.su/2001/ito/I/2/I-2-35.html>

### **Презентации на уроках литературы в 9 «А» и «Б» классах при изучении темы «Жизнь и творчество А. С. Пушкина»**

Начинать изучение жизни и творчества А. С. Пушкина можно по-разному. Традиционные методики предлагают проверенные временем приемы: эмоциональный рассказ учителя с демонстрацией портретов, картин, фотографий, иллюстраций; конспектирование статьи из учебника с последующим пересказом основных этапов жизни великого поэта, чтением его стихов; воспроизведение отрывков из воспоминаний о Пушкине; поход в театр на спектакль по произведению Пушкина и т. д. Не отменяя ни первого, ни второго, ни третьего, можно пойти по другому пути: предложить учащимся создать электронную презентацию о жизни и творчестве Пушкина или подготовить ее самому.

Опыт показал, что та часть класса, которая взялась за презентацию, получила большее удовлетворение от процесса и результата работы, нежели та, которая переписала факты биографии поэта и названия его произведений.

Так, например, презентация ученика 9 «А» класса М. Макаровского «Жизнь и творчество А. С. Пушкина» оказалась, по общему мнению, наиболее удачной. Автор понимал, что тема очень широкая, поэтому, систематизируя собранный материал, испытывал определенные затруднения в их обработке и компоновке. Однако презентация оказалась интересной, информативной, глубокой по содержанию и эстетически выдержанной по форме. Материал расположен в хронологическом порядке, удачно подобраны иллюстрации, портреты, иные изображения. Тип презентации — официальная.

Хочется отметить и презентации на эту же тему у Н. Ведерниковой, К. Вяткина, Н. Рябовой, И. Пшеникова (все — 9 «А» класс).

Ученица 9 «Б» класса А. Хлынина представила презентацию «Лирика А. С. Пушкина», в которой отобразила основные мотивы пушкинской лирики. Демонстрация наиболее удачных (и неудачных!) презентаций показала активный интерес лицеистов к данной форме урока и готовность создавать литературные презентации к другим урокам по творчеству А. Пушкина, М. Лермонтова, Н. Гоголя и др.

При подготовке к Литературным гостиным в прошлом и нынешнем учебном году мы постоянно использовали презентационную страницу о жизни и творчестве писателя или поэта, которому была посвящена очередная Литературная гостиная. Так, в прошлом учебном году за это непростое и трудоемкое дело активно взялась ученица 9 «Б» класса Ю. Баландина. Ею создано три презентации в творческом содружестве с учителем информатики С. Б. Самохиной: о Пушкине, Гоголе, Грибоедове.

### **Выводы, обобщение**

*Для учителя:*

Освоение мультимедийных технологий расширяет возможности учителя в организации учебно-познавательной деятельности на уроке и вне его. Электронные презентации позволяют значительно повысить информативность и эффективность урока, при объяснении учебного материала, повышают производительность обучения, КПД урока.

Конечно, создание презентации к уроку — всегда большая, кропотливая, но полезная работа. В сжатом, концентрированном виде презентация наглядно отображает, классифицирует, систематизирует учебный материал, поэтому ошибки, недостатки видны невооруженным глазом. Работая над презентацией, совершенствуя ее, учитель невольно повышает свое педагогическое мастерство, усиливает авторитет современного педагога, идущего в ногу со временем. Освоение ИКТ помогает преодолевать страх перед новой техникой и технологией.

Создание презентаций — часто совместный творческий труд учащихся и учителя. В практике моей работы по литературе в 9-м классе организация учебно-познавательной деятельности в режиме презентаций — дело новое, еще не до конца освоенное. Однако представленные в Приложении презентации девятиклассников по теме «Жизнь и творчество А. С. Пушкина» дают некоторое представление о том объеме работы, который был осуществлен лицеистами в процессе подготовки к урокам. Анализ предъявленных творческих продуктов показал, что большинство из них отвечают требованиям электронной презентации. Лицеисты видели на уроках презентации разного уровня, слышали рекомендации по устранению недочетов, учились критически относиться к результатам своего труда.

Вместе с учащимися я проходила новый для меня путь освоения компьютерной оснастки урока, училась вместе с ними замысливать и создавать электронную презентацию, при этом никогда не забывая, что специфика преподавания литературы заключается в работе с художественным словом, с текстом, с произведением, в котором, говоря пушкинским языком, и заключен «союз волшебных звуков, чувств и дум».

*Для учащихся:*

Педагогическое применение программы PowerPoint для выполнения компьютерных презентаций обеспечивает огромные развивающие возможности не только для учителя, но и для лицеистов. При творческом создании электронных презентаций усиливается мотивация учащихся к информационному общению, усиливается стремление к отбору и систематизации информации, формируются специальные навыки по составлению тематических подборок и обзоров по гуманитарным дисциплинам, по литературе, языку и др.:

— навык постижения информации на основе личного опыта, самостоятельно отобранных фактов, материалов (текстов, фотографий, рисунков, сканированных изображений и др.);

- навык представления информации в связи с возникающим замыслом, что развивает мышление, способность систематизации, повышает значимость собственного труда;
- навык выполнения презентаций по любым учебным предметам;
- навык культурного обращения с информацией по литературе, языкознанию, истории, мировой художественной культуре и др.

Подготовка и выполнение компьютерных презентаций по литературе как в индивидуальном режиме, так и в условиях групповой или коллективной работы повышает уровень читательской культуры, преумножает бережное отношение к мастерам художественного слова, их произведениям, создает предпосылки для формирования у лицеистов устойчивых взглядов по отбору и комментированию самой презентации.

Мотивация к информационному общению в результате выполнения презентаций и их публичного представления на уроке, в Литературной гостиной, на различных мероприятиях, викторинах, творческих вечерах, конкурсах, конференциях и т.д. появляется только при непосредственном участии в подготовке и предъявлении собственной работы на суд одноклассников или зрителей.

Воспитание у лицеистов эстетической потребности к общению через самостоятельно подготовленные материалы в виде презентаций помогает им понимать не только смысл представляемой информации, но и разнообразные связи с другими фактами. Работа над замыслом и содержанием презентации положительно влияет на развитие у лицеистов навыков общения с помощью ИКТ.

Задача учителя — обеспечить оптимальную нагрузку на учащихся при выполнении презентаций, т.к. игнорирование здоровьесохраняющего ограничения может привести к обратному эффекту.

#### **Литература**

1. Беляков Е. В. Подготовка и использование презентаций в учебном процессе.
2. Брыксина О. Ф., Овчинникова О. А. Среда Microsoft PowerPoint как инструментальное средство педагога. Самара; СИПКРО, 2004. — 40 с.
3. Демидова М. В., Черемных Г. В. Компьютерные презентации в развитии мотивации к информационному общению школьников// Материалы Международного конгресса конференций ИТО-2001.
4. Забокрицкая Е. В. Урок-презентация по литературе как одна из нестандартных форм активизации мыслительной деятельности учащихся. Челябинск, 2007.



# ИКТ КАК РЕСУРС СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА В ЛИЦЕЙСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Н. Л. Ваганова,  
учитель музыки

## Использование ИКТ на уроках по предмету «Музыка»

Музыка — это предмет, позволяющий ребенку наиболее полно узнать окружающий мир, разобраться в связующих элементах, научиться определять свое место в этом мире.

Ведущие идеи музыкального образования:

- Необходимо изменить роль ученика в уроке: из пассивного слушателя сделать его активным участником процесса обучения.

- Учебным планом предусмотрен лишь один урок музыки в неделю, что недостаточно для формирования гармоничной личности. В связи с этим возникает проблема увеличения интенсивности урока, его насыщенности. Одним из способов решения этой задачи могут стать современные информационные технологии.

- Для успешного обучения на уроках музыки, несомненно, важным является качество используемых на уроках аудио- и видеоматериалов. Применение современных технических средств обучения позволяет добиться желаемого результата.

- Одной из важнейших составляющих успешного обучения является мотивация ученика. Использование современных информационных технологий на уроках музыки делает обучение ярким, запоминающимся, интересным для учащегося любого возраста, формирует эмоционально положительное отношение к предмету. В 2009 году я начала работать над методической темой: «Использование ИКТ на уроках по предмету «Музыка».

Изучив современные технологии, которые делают процесс обучения более интересным, познавательным, а самое главное — современным, я начала использовать информационно-коммуникативные технологии на уроках и во внеклассной деятельности.

### Мною были поставлены цели:

- систематизировать и обобщить ключевые знания учащихся,
- развивать творческую активность учащихся,
- прививать любовь и интерес к музыке,
- развивать интеллект и находчивость,
- формировать навыки коммуникативного поведения.

Грамотное использование компьютера помогает решить дефицит наглядных пособий, преобразить традиционные учебные предметы, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, подняв на неизмеримо более высокий уровень интерес к предмету «Музыка».

Как же сделать урок ярким, интересным, запоминающимся, развивающим и активизирующим познавательную деятельность ученика?

### Применение информационных технологий позволяет:

- по-новому использовать на уроках музыки текстовую, звуковую, графическую и видеоинформацию и ее источники;
- обогащать методические возможности урока музыки, придавать ему современный уровень;
- помогать активизации творческого потенциала ребенка;
- способствовать воспитанию интереса к музыкальной культуре;
- формировать духовный мир ребенка.

### Преимущества использования ИКТ в образовании перед традиционным обучением:

- Информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации.
- Применение цвета, графики, звука, всех современных средств видеотехники воссоздает реальную обстановку.
- Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учащихся к обучению.

• ИКТ вовлекают обучающихся в учебный процесс, способствуют наиболее широкому раскрытию их творческих способностей, активизации познавательной деятельности.

• Помогают качественно изменить контроль деятельности учащихся.

• Позволяют наглядно представить результат своих действий.

**Эффективность применения информационных технологий значительно повышается за счет реализации основных принципов работы учителя:**

- систематичность применения ИТ,
- компетентность учителя в компьютерных технологиях,
- интерес и инициатива самого учителя,
- творчество,
- современные технические средства,
- программное методическое обеспечение.

### **Механизмы использования ИКТ на уроках музыки.**

В своей работе на уроках музыки я использую новые информационные технологии — мультимедийные возможности, предоставляемые компьютером. На компьютерном диске, который я готовлю заранее к нужному уроку, находится весь иллюстративный материал: музыкальные аудиозаписи, фонограммы песен, тексты, цитаты, рисунки, портреты, сцены из спектаклей, фрагменты опер, балетов, видеоклипы и др. Это значительно облегчает подачу учебного материала и его усвоение.

Поставив себе задачу включения в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий, приходится решать вопрос по накоплению учебных программ, которые можно применять на уроках музыки.

Используемые мною программы условно можно разделить на следующие группы:

• *Информативные энциклопедии:* классической музыки, популярной музыки, джаза, музыкальных инструментов, театра, балета и др. Достоинством данных программ является большой объем предлагаемой информации. Работая с программой «Энциклопедия классической музыки», возможно использование тематических экскурсий, которые знакомят с музыкальной культурой разных стран. Текстовый материал озвучен, подкреплен видео и музыкальными фрагментами и, что важно в целях решения проблемы мотивации учащихся, уже готовыми для проверки усвоенного материала вопросами викторины с подсказками. Статьи — это основной раздел энциклопедии. Статьи содержат биографическую информацию о композиторах и исполнителях, сведения о музыкальных произведениях (их сюжетах, премьерах, истории написания), о музыкальных инструментах, о жанрах классической музыки и этапах ее развития. Можно прослушать отрывки из музыкальных произведений и просмотреть иллюстрации и видеофрагменты. Очень интересна «Энциклопедия популярной музыки Кирилла и Мефодия», где представлены сведения практически обо всех современных группах и исполнителях, музыкальных альбомах. Можно проследить историю развития той или иной группы, узнать о развитии рока, джаза, поп-музыки в России и за рубежом, прослушать запись или просмотреть видеоклип. Для проверки знаний можно зайти в раздел «Викторина», где предложены различные вопросы и музыкальные фрагменты. Программа «Шедевры музыки». В ней содержатся обзорные лекции по разным направлениям музыки, начиная от эпохи барокко и заканчивая современной музыкой. Кроме этого, представлены биографии композиторов, история созданий известных произведений, комментарии к ним, аудио- и видеофрагменты.

• *Тематические обучающе-развивающие:* М.П.Мусоргский «Картинки с выставки», П.И.Чайковский «Щелкунчик», «Времена года», К. Сен-Санс «Карнавал животных» и др. Данные программы с помощью анимации, трехмерной графики в интересной форме знакомят нас с содержанием и музыкальными особенностями и художественными образами отдельных произведений выдающихся мировых композиторов.

• *Образовательно-игровые:* «Клиффорд. Угадай мелодию», «Музыкальный класс» и др. Так, «Музыкальный класс» — программа, где с помощью многочисленных игр дети получают знания, предусмотренные федеральной программой по музыке. Курс «Теория музыки» поможет учащимся узнать и понять основные термины музыкальной грамоты — нота, тон, интервал, мелодия, гармония, ритм и многие другие. Игра «Крестики-нолики» самым внимательным ученикам даст возможность обыграть компьютер, правильно угадав музыкальные инструменты, ноты, паузы. «Музыкальные кубики» позволят собрать мелодию, а «Музыкальный диктант» поможет проверить свой музыкальный слух и память. Приложение «История музыкальных инструментов» поможет не только узнать, какие существуют музыкальные инструменты, но и услышать их звучание.

- **Фонотека:** видеоаудиозаписи музыкальных произведений: подборки по странам, композиторам, жанрам; фонограммы песен, разучиваемых учащимися, позволяют значительно обогатить и расширить песенный репертуар, исполняемый на уроке и при проведении школьных мероприятий, а также дает возможность преподавателю контролировать качество исполнения каждым учеником.

В своей практике я часто даю ученикам задания найти определенный материал в Интернете. Сейчас есть много сайтов, где представлены биографии композиторов и множество классической музыки, музыки различных направлений, а также тексты песен, история создания произведений. Получение и обработка через Интернет разнообразной музыкальной информации становится новым направлением в развитии познавательного интереса учеников к музыке, а также одной из форм изучения мирового музыкального искусства. Для подобных заданий я рекомендую следующие сайты: <http://www.sovmusic.ru/>; [www.classic-music.ru](http://www.classic-music.ru/); [www.tchaikov.ru](http://www.tchaikov.ru/); [www.vkontakte.ru](http://www.vkontakte.ru/) и другие. Одним из видов домашнего задания является подготовка сообщений по определенным темам, иногда прошу подкрепить свое сообщение презентацией. Такой вид заданий очень полезен, потому что для подготовки презентации ученик должен провести определенную исследовательскую работу, использовать большое количество источников информации. Ученик проявляет свой творческий потенциал, и это превращает подобную работу в продукт индивидуального творчества. Эта работа расширяет кругозор ребят — многое неизвестное в области музыки, биографий композиторов, их творчества становится явным, понятным; способствует формированию у учащихся рефлексии своей деятельности, позволяет им увидеть результаты своего труда. В процессе презентации ученики приобретают опыт публичных выступлений, который пригодится в их дальнейшей жизни.

Даже этот небольшой анализ показывает, какие широкие возможности открывают нам информационные технологии при проведении уроков.

**По степени освоения преподавателем компьютера и исходя из опыта применения информационных технологий, можно выделить три уровня (этапа) использования информационных технологий на уроке музыки:**

- *первому* из этих уровней (знание компьютера на уровне пользователя) соответствует установка на последовательное изучение элементов музыкальной традиции — использование отдельных элементов учебных программ в ходе урока;

- *второму* (знание и владение широким кругом программ) — установка на синтез этих элементов и дальнейшее их развитие — создание собственных уроков-презентаций;

- *третьему* (умение работать в локальных сетях) — выход синтезирующей тенденции за пределы музыкальной педагогики в собственном смысле слова и перерастание этой последней в междисциплинарную — проведение интегрированных уроков в компьютерных классах.

Эти же уровни применимы к оценке возрастного восприятия учащимися использования компьютерных программ на уроке.

Практика показала, что эффективно использовать компьютерные программы на уроках музыки можно во всех классах младшего и среднего звена, подбирая учебные программы с учетом возрастного интереса учеников, их подготовленности к восприятию излагаемого материала и уровня освоения ими компьютера. Так, для учеников 1-го и 2-го класса в основном подходят фонотека, фонограммы; образовательно-игровые программы, при использовании их отдельных элементов. Учащимися 3-х и 4-х классов хорошо воспринимаются тематические — обучающе-развивающие; образовательно-игровые программы; фонотека и фонограммы в полном объеме, а информационные частично. При этом можно включать в урок как отдельные элементы программ, так и проводить урок-презентацию. В среднем звене уже задействуются все группы программ в полном объеме и занятия проводятся с применением как отдельных элементов программы, так и в форме урока-презентации и интегрированного урока. Создавая презентации для своих уроков, я стараюсь использовать различные методики: сравнения и анализа, метод проектов.

Для проведения школьных праздников я создаю тематические презентации и фонограммы песен.

К результативности моей деятельности отношу:

- положительную мотивацию на уроках искусства с применением ИКТ, создание условий для получения учебной информации из различных источников (традиционных и новейших);

- обретение компьютерной грамотности и оптимальное использование информационных технологий в учебном процессе;

- умение разрабатывать современные дидактические материалы и эффективное их использование в учебном процессе;

— возможность организации промежуточного и итогового контроля знаний с помощью компьютерных программ.

Однако рассматривать использование компьютерных технологий на уроке как панацею для решения всех проблем нельзя. Это только средство для реализации целей и задач, поставленных перед педагогом. Умение обозначить проблему, заинтересовать ею своих учеников, найти нужные формы, методы, средства для ее решения — этого не сделает ни один компьютер. Главенствующая роль в учебно-воспитательном процессе всегда останется за учителем. По образному выражению Анатолия Гина: «Каждый участник образовательного процесса сам решает, идти в ногу с будущим или вышагивать пятками назад»[2].

#### **Источники и интернет-ресурсы**

1. Сайт Всероссийского интернет-фестиваля педагогических идей «Открытый урок». Издательский дом «Первое сентября», г. Москва
2. Учительская газета №15, 2006.
3. Афанасьева О. В. Использование ИКТ в образовательном процессе. — <http://pedsovet.org/>
4. Музыка в школе. Научно-методический журнал. 2007/5, 6. Раздел «Музыкальная электроника».
5. Никитина Н. Н. Организация учебного процесса с использованием возможностей ИКТ. <http://pedsovet.org/>
6. Чепкасова О. А. Использование ИКТ на уроках образовательной области «Искусство». Материалы сайта [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) «Сеть творческих учителей».
7. <http://festival.1september.ru/>
8. Издательство детских образовательных программ. <http://www.vest-tda.ru/>

## Нарушение лексико-фразеологических норм. Типология ошибок

Актуальность работы определяется основными положениями инициативы «Наша новая школа», озвученными президентом РФ Д. А. Медведевым в ноябре 2009 года. «Главная задача современной школы — это раскрытие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное обучение должно способствовать личностному росту так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзные цели, уметь реагировать на разные жизненные ситуации.

Мы введем мониторинг и комплексную оценку академических достижений ученика, его компетенции и способностей. Особое внимание надо уделить старшекласникам. Программы их обучения будут прямо связаны с выбором специальности».

В основе содержания обучения русскому языку лежит овладение учащимися следующими компетенциями: коммуникативной, языковой, культуроведческой и лингвистической. «Коммуникативные компетенции включают знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.» (Хуторской А. В. Доклад «Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов»).

Коммуникативная компетенция, прежде всего, предполагает высокий уровень речевой культуры. Речевая культура — это культура сознательного и грамотного пользования неисчерпаемой сокровищницей языка, культура корректного и эффективного речевого поведения.

Свободное владение литературным русским языком, умение строить тексты разной функциональной принадлежности, умение общаться в наши дни становятся неотъемлемыми составляющими любой профессиональной деятельности. Культура речи и степень владения родным языком порой оказываются решающими факторами карьерного роста: от того, как говорит человек, могут напрямую зависеть результаты его труда.

Современная речевая культура содержит два основных аспекта: нормативный и коммуникативный. Каждый носитель языка должен уметь выбрать из богатейшего арсенала языковых средств те, которые наиболее эффективно решают конкретные коммуникативные задачи. Однако важнейший аспект речевой культуры — нормативный.

Нормы — это принятые среди большинства говорящих на русском языке, сознательно поддерживаемые образованными людьми и предписываемые грамматиками и словарями образцовые способы употребления слов, форм слов и отдельных звуков. Неоправданные отступления от литературной нормы воспринимаются как речевые ошибки.

К сожалению, современные школьники, как правило, не считают необходимым придерживаться в речи норм литературного языка. Это объясняется рядом объективных причин. Главная — окружающий их социум не отличается высоким уровнем речевой культуры. В условиях, когда не только сверстники, но и окружающие подростка взрослые с завидным постоянством кому-то звонят, что-то ложат, подписывают договора, заказывают торты, варят свеклу, а вечерами встречаются у лифта, трудно мотивировать ребят на бережное отношение к родному языку. Речь современных подростков можно охарактеризовать как просторечие — язык малообразованных, в основном городских жителей, характеризующийся отклонением от литературной нормы.

Именно современные нормы (произносительные, акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические) изучают в школе на уроках русского языка. Однако задача учителя-словесника не только научить нормам современного литературного языка, но и постоянно акцентировать внимание учащихся на речевых ошибках и способах их исправления.

Эта задача и привела к необходимости классифицировать ошибки учащихся, связанные с нарушением лексических норм, и оформить данную работу с использованием программы Microsoft Office PowerPoint. Презентация носит название «Нарушение лексико-фразеологических норм. Типология ошибок».

Употребление слова в речи всегда определяется особенностями его лексического значения. Вопрос о том, как сочетается слово с другими словами, какими правилами и запретами при этом следует руковод-

Творчество в языке должно сочетаться с языковым вкусом, с богатым словарным запасом, со знанием языковой нормы.

**Лексико-фразеологические нормы** основаны на знании лексического значения и лексической сочетаемости слов.

Нарушение этих норм приводит к речевым ошибкам.



## Типичные ошибки

- ❖ Плеоназм
- ❖ Тавтология
- ❖ Лексическая несочетаемость
- ❖ Смешение паронимов
- ❖ Употребление слова в несвойственном ему значении
- ❖ Речевая недостаточность
- ❖ Разрушение структуры фразеологического оборота
- ❖ Употребление фразеологизма в несвойственном ему значении

### ❖ Плеоназм – употребление лишнего слова.

- Своя автобиография
- Ностальгия по родине
- Коллеги по работе



### ❖ Тавтология – неоправданный повтор однокоренных слов.

- В рассказе рассказывается
- Подарили в дар
- Проливной ливень



ствоваться — один из важнейших вопросов речевой культуры. Нередко говорящий задается вопросом, как лучше сказать: рецензия о статье или рецензия на статью, категорический человек или категоричный, сочетается ли существительное общественность с прилагательными культурная, спортивная, демократическая, либеральная?

Очень часто говорящий знает примерно, что означает слово, не представляя себе его точного и полного смысла. Прежде всего это касается заимствованных слов, употребление которых значительно активизировалось в последнее десятилетие. Проникновение в язык слов, связанных с политикой и экономикой, вызвано главным образом переходом к рыночным отношениям и открытостью современного общества для международных контактов. Ориентация на запад и новую систему ценностей послужила важным стимулом, обусловившим активизацию употребления иноязычной лексики. Наиболее открытыми для заимствований оказались следующие сферы общественной жизни: политика, экономика, компьютеры и коммуникации, мода, музыка, спорт, шоу-бизнес.

Иноязычные слова в речи использовать можно и нужно, но не стоит ими злоупотреблять, а главное, используя заимствованное слово, нужно быть уверенным в том, что значение его правильно истолковано говорящим и понято собеседником. В противном случае неизбежны коммуникативные неудачи. Одна из таких неудач на языке лингвистов носит название плеоназм.

## Найти плеоназм

Пернатые птицы      Первый дебют      Возвратился обратно  
Главная суть      Свободная вакансия      Верх совершенства  
Незаконное растаскивание      Звучный голос      Уделять внимание  
Сервисное обслуживание      Предварительный анонс  
Тактичное обращение      Короткий брифинг  
Памятный сувенир      Главный приоритет



## Устранить тавтологию

- Риск **пошива швейных** изделий в Иванове оказался слишком велик.
- К **недостаткам** пособия можно отнести **недостаточное** количество иллюстраций.
- Лодки **приближались все ближе**.
- Я хочу перечислить черты **характера, характерные** для Чацкого.
- **Прицеляя прицел**, рабочий неправильно **зацепил цепь**, в результате чего создал возможность **отцепя**.
- Следует **различать различные** подходы к проблеме.



## Создание компьютерных презентаций как форма проверки сформированности информационной компетенции

В 2009/10 учебном году в 6-х классах Лицея № 10 было введено критериальное оценивание. По всем предметам были разработаны оценочные критерии. По истории и обществознанию были представлены следующие оценочные критерии:

1. **Критерий А.** Знание и понимание;
2. **Критерий В.** Понимание и использование элементов научного познания;
3. **Критерий С.** Применение умений и навыков;
4. **Критерий D.** Презентация и организация информации. С помощью данного критерия (Презентация и организация информации) оцениваются умения:
  - отбирать относящийся к теме материал,
  - излагать факты и идеи четко и тщательно,
  - указывать источники информации,
  - правильно оформлять работу,
  - использовать различные материалы и технологии для представления информации.

Довольно часто для представления информации учащиеся используют компьютерные презентации, в связи с этим возникает необходимость в четких критериях оценивания компьютерных презентаций (см. приложение № 1). Для этого и были разработаны критерии оценки для PowerPoint-презентации. За основу взяты два критерия.

Каждый показатель оценивается от 2 до 5 баллов.

Критерий	Баллы	Описание
Оформление слайдов	2	Неправильно подобран стиль и фон слайда. Текст совершенно нечитаем. Использовано много цветов на одном слайде. Очень много использовано анимационных эффектов
	3	Фон не сочетается с графическими элементами, текст на данном фоне не легко читаем. На одном слайде использовано очень много цветов. Очень много анимационных эффектов, которые отвлекают внимание от содержания
	4	Дизайн гармоничен, но не полностью соответствует содержанию. Использовано больше чем три цвета на одном слайде. Эффекты анимации не совсем гармонично сочетаются с содержанием слайда
	5	Единый стиль оформления, дизайн не противоречит содержанию, гармоничный фон. Для фона и текста использованы контрастные цвета. На одном слайде использовано не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Используются возможности компьютерной анимации. Анимационные эффекты не отвлекают внимание от содержания информации на слайде
Представление информации	2	Заголовки совсем не привлекают внимание аудитории. Очень много информации. Отсутствуют картинки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. Разнообразен размер и тип шрифта
	3	Заголовки практически не привлекают внимание. Слайды перегружены информацией, и она, по сути, не отражает идею презентации. Информация в презентации практически не сопровождается графическими элементами. Используются разные типы шрифтов
	4	Заголовки подобраны не очень интересные. Информация не совсем полностью отражает идею презентации, цели самостоятельной работы ученика. Информация располагается не в удобной форме. Текст не совсем гармонично сопровождается картинками
	5	Заголовки привлекают внимание аудитории. Информация в полной мере отражает идею презентации, цели самостоятельной работы ученика. Наиболее важная информация располагается в центре экрана. Текст сопровождается картинками, диаграммами, схемами для иллюстрации наиболее важных фактов. Шрифты для заголовков – не менее 24, для информации – не менее 18. В одной презентации не смешаны разные типы шрифтов. Один слайд не заполнен большим объемом информации

С критериями оценивания учащиеся знакомятся заранее, в самом начале работы над проектом. Критерии оценивания являются своего рода инструкцией при работе над презентацией. Кроме того, зная заранее, как именно его работа будет оцениваться, автор презентации может, улучшая отдельные характеристики своей работы, повысить свой результат или, не имея такой возможности, быть готовым к более низкой оценке. В любом случае структура полученного балла будет понятна учащемуся. В основном в школе учитель – единственный критик и судья представленной работы, что часто вызывает у учащихся ощущение, что их деятельность оценена неверно и несправедливо, в связи с чем могут возникнуть конфликтные ситуации, а работа с данными критериями полностью это исключает, особенно если оценку работе дают одноклассники. Заполнение оценочного листа (см. приложение № 2), на основе которого и определяется уровень работы, формирует у учащегося умение анализировать результаты исследований как своих собственных, так и других учащихся, что в дальнейшем повышает качество создаваемых презентаций (см. приложение № 3). Критериальное оценивание презентаций позволяет производить оценку более объективно, а следовательно, менее эмоционально. Критерии оценки являются своего рода соглашением о «правилах игры», то есть содержат перечень признаков, по которым будут оцениваться результаты ученических презентаций.

#### Приложение № 1

##### Количество компьютерных презентаций по истории и обществознанию

Класс	I четверть	II четверть	III четверть
6 класс	10	12	20
8 класс	8	15	18

#### Приложение № 2

##### Оценочный лист

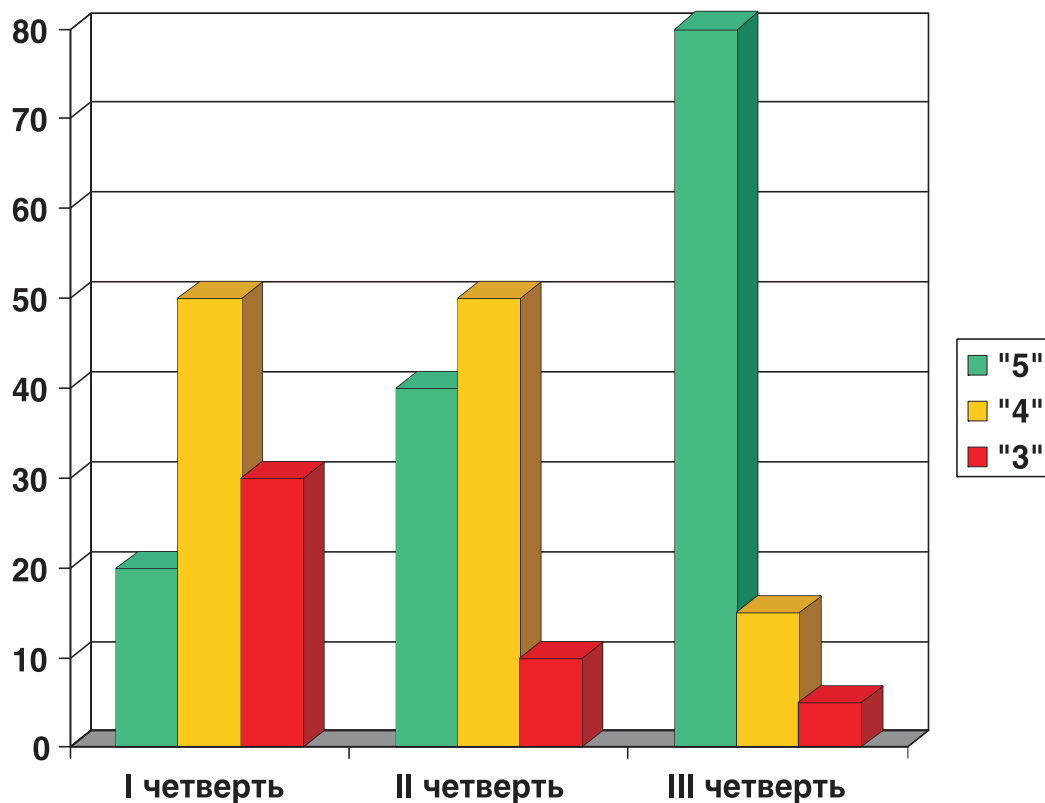
Критерий	Описание	Баллы
Оформление слайдов	Неправильно подобран стиль и фон слайда. Текст совершенно не читаем. Использовано много цветов на одном слайде. Очень много использовано анимационных эффектов	2
	Фон не сочетается с графическими элементами, текст на данном фоне не легко читаем. На одном слайде использовано очень много цветов. Очень много анимационных эффектов, которые отвлекают внимание от содержания	3
	Дизайн гармоничен, но не полностью соответствует содержанию. Использовано больше чем три цвета на одном слайде. Эффекты анимации не совсем гармонично сочетаются с содержанием слайда	4
	Единый стиль оформления, дизайн не противоречит содержанию, гармоничный фон. Для фона и текста использованы контрастные цвета. На одном слайде использовано не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Используются возможности компьютерной анимации. Анимационные эффекты не отвлекают внимание от содержания информации на слайде	5
Представление информации	Заголовки совсем не привлекают внимание аудитории. Очень много информации. Отсутствуют картинки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. Разнообразен размер и тип шрифта.	2
	Заголовки практически не привлекают внимание. Слайды перегружены информацией, и она, по сути, не отражает идею презентации. Информация в презентации практически не сопровождается графическими элементами. Используются разные типы шрифтов	3
	Заголовки подобраны не очень интересные. Информация не совсем полностью отражает идею презентации, цели самостоятельной работы ученика. Информация располагается не в удобной форме. Текст не совсем гармонично сопровождается картинками	4
	Заголовки привлекают внимание аудитории. Информация в полной мере отражает идею презентации, цели самостоятельной работы ученика. Наиболее важная информация располагается в центре экрана. Текст сопровождается картинками, диаграммами, схемами для иллюстрации наиболее важных фактов. Шрифты для заголовков – не менее 24, для информации – не менее 18. В одной презентации не смешаны разные типы шрифтов. Один слайд не заполнен большим объемом информации	5



Оценка работы:  
10–9 баллов – «5»  
8–7 баллов – «4»  
6–4 баллов – «3»

### Приложение № 3

#### Качество создаваемых презентаций с использованием критериев оценивания



#### Литература

1. Брыксина О. Ф., Овчинникова О. А. Среда Microsoft PowerPoint как инструментальное средство педагога. Самара; СИПКРО, 2004.
2. Демидова М. В., Черемных Г. В. Компьютерные презентации в развитии мотивации к информационному общению школьников// Материалы Международного конгресса конференций ИТО-2001.
3. Черткова Е. А. Использование компьютерных презентаций в учебном процессе. Московский банковский институт. Сайт «Информационные технологии в образовании» <http://ito.edu.ru/1998-99/g/chertkova.html>
4. Яковлева Е. А. Критериальный подход к оцениванию самостоятельных учебных исследований учащихся. Москва.

## Использование Интернета во внеурочной деятельности учащихся. Клуб по переписке “Friends` Dialogue”

Личностно-ориентированное обучение и воспитание средствами иностранного языка предполагает активную творческую деятельность учащихся. В условиях учебного плана единство урочной и внеурочной работы с учащимися приобретает особое значение. Задача учителя — организовать внеклассную работу так, чтобы она заинтересовала ребят, увлекла их, найти возможность использовать иностранный язык в классе или во внеурочное время.

Целью нашей работы было использование Интернета во внеурочной деятельности учащихся. С начала 2009 учебного года в Лицее начал свою работу клуб по переписке “Friends` Dialogue”. Учащиеся 6–7 классов ведут переписку со своими сверстниками из разных стран мира.

Письмо, как один из видов речевой деятельности, является одним из средств общения. В то же время учащиеся не любят писать, так как этот вид речевой деятельности обычно вызывает наибольшие сложности у детей. В первую очередь это вызвано недостаточной мотивацией, так как дети не видят в письме практической пользы. Повысить мотивацию возможно лишь в том случае, если задания по письму будут более реалистичными. Этому способствует широкое использование Интернета, электронной почты.

Работа клуба иностранной переписки строится на принципах добровольности, активности и интереса учащихся. Вместе с тем основная роль в организации работы принадлежит учителям английского языка Яцук Е. А., Барановой Л. В.

Целью работы нашего кружка является приобретение элементарных навыков ведения переписки с носителями языка; ознакомление с разными видами писем: письмо-приглашение, поздравление и т. д.; знакомство с особенностями электронной почты на английском языке, что требуется в реальной жизни и содержит степень новизны для учащихся.

Данный курс предполагает знакомство учащихся со структурой письма, всевозможными формами обращения в письмах на основе писем-моделей носителей языка, основной аббревиатурой, наиболее часто употребляемой в личной переписке, некоторыми полезными клише.

Программа клуба предусматривает занятия практического характера, так как английский язык относится к группе практикоориентированных предметов.

**Основными разделами программы являются следующие темы:**

1. Структура письма. Оформление конверта.
2. Основные правила орфографии и пунктуации английского языка. Обращения. Клише завершения письма.
3. Предложения переписываться.
4. Клише слов благодарности, соболезнования, выражения сочувствия.
5. Открытки. Виды открыток. Оформление и написание поздравительной открытки.
6. Поздравления. Приглашения.
7. Извинения. Просьбы.
8. Знакомство с сайтом иностранной переписки и регистрация на нем.
9. Создание своего профайла, чтение и совместный разбор профайлов иностранных пользователей.
10. Особенности электронного письма (сокращения).
11. Уроки открытой переписки, чтение писем, рассказ о своем друге по переписке.
12. Выполнение проекта «Мой друг по переписке» и подготовка к итоговому занятию.

В условиях учебного плана единство урочной и внеурочной работы с учащимися приобретает особое значение. Задача учителя — организовать внеклассную работу так, чтобы она заинтересовала учащихся.

Внеурочная работа клуба “Friends` Dialogue” позволяет расширить активный словарный запас школьников, совершенствовать их умения в устной и письменной речи, поддерживать интерес к изучению иностранного языка, воспитывать толерантность, патриотизм и интернационализм.

Посещение и работа клуба положительно влияет на мотивацию изучения иностранного языка. Ученики активнее работают на уроках, повышается их словарный запас. В ходе переписки со сверстниками учащиеся приобретают навыки грамотно и логично выразить свои мысли, учатся письменному этикету.

В течение переписки проводятся уроки развития речи, на которых учащиеся рассказывают о своих друзьях и делятся впечатлениями. Клуб имеет хороший потенциал для развития детей по многим направлениям, так как представляет собой интеграцию английского языка как средства коммуникации и информационные технологии и позволяет направить живой интерес учащихся к стране изучаемого языка.

Таким образом, ИКТ расширяют коммуникативное пространство, способствуют эффективности развивающего обучения, развитию коммуникативной и межкультурной компетенции.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 10»

## **Научно-методический сборник № 2**

Ответственный за выпуск    *А. Ивенских*  
Корректор                        *Н. Семукова*  
Верстка                            *В. Желтовских*

Подписано в печать 29.10.2010 г.  
Тираж 100 экз.

ООО «Проектное бюро «Рейкьявик»  
614000, г. Пермь, ул. Горького, 7-2