

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. АСТАФЬЕВА  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет иностранных языков  
Кафедра германо-романской филологии и иноязычного образования

Губанова Екатерина Андреевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ  
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ 7-9 КЛАССАХ

Направление подготовки 44.03.01 – педагогическое образование

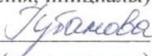
Направленность/профиль - иностранный язык (английский)

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой: доцент,  
кандидат педагогических наук Майер И.А.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)  
« 11 » 06 2018 г.   
(подпись)

Руководитель: старший преподаватель  
кафедры германо-романской филологии и  
иноязычного образования Высоцкая М.Н.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)  
« 9 » 06 2018 г.   
(дата, подпись)

Дата защиты « 06 » 06 2018 г.

Обучающийся: Губанова Е.А.  
(фамилия, инициалы)  
« 9 » 06 2018 г.   
(дата, подпись)

Оценка хорошо  
(прописью)

Красноярск

2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Теоретические основы специализированного обучения.....</b>	<b>6</b>
1.1. Содержание профильно-ориентированных курсов.....	9
1.2. Интеграция в образовании.....	10
1.2.1. Интегрированный подход в обучении английскому языку учащихся специализированных классов.....	12
<b>Выводы по главе 1.....</b>	<b>16</b>
<b>2. Особенности обучения английскому языку в специализированных классах .....</b>	<b>17</b>
2.1. Информация об образовательном учреждении.....	17
2.2. Формирование метапредметных умений через работу с текстом на уроках английского языка.....	18
2.2.1. Виды чтения.....	21
2.2.2. Коммуникативно-когнитивная стратегия.....	27
2.2.3. Проблемно-поисковая стратегия.....	27
2.2.4. Рецептивная стратегия.....	28
2.3. Методические рекомендации по использованию дополнительных упражнений с учетом профиля обучения в специализированном классе.....	29
2.4. Результаты применения интегрированного подхода на уроках английского языка на средней ступени обучения.....	32
<b>Выводы по главе 2.....</b>	<b>35</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>37</b>
<b>Библиографический список.....</b>	<b>39</b>
<b>Приложение А.....</b>	<b>42</b>
<b>Приложение Б.....</b>	<b>44</b>
<b>Приложение В.....</b>	<b>47</b>

## Введение

В России произошли существенные изменения в сфере общего среднего образования, в них активно реализуются проекты по реализации специализированного обучения, меняются требования современного общества к результату школьного образования. При быстром «старении» информации необходим интенсивный путь приращения новых знаний, умений, навыков. Выпускнику школы важно получить ориентиры, указывающие на то, что и как нужно делать не только для решения учебной, но и конкретной практической задачи. Многие из них, неплохо владея информацией и имея опыт решения проблем в условиях учебной ситуации, не имеют навыка переноса собственного опыта на иные виды ситуаций, в нашем случае, на использование английского языка для работы с материалами по профильному предмету, как на уровне школы, так и при дальнейшем обучении.

В начале 2017-2018 учебного года в МАОУ Лицей №6 «Перспектива» было проведено анкетирование на заинтересованность обучающихся в изучении английского языка как профессионально-ориентированного, в результате было выявлено, что 40% обучающихся, по их мнению, нуждаются в дополнительном курсе английского языка. Так как особенностью образовательной деятельности данного учреждения является профильно-ориентированное обучение, то было принято решение о разработке дополнительных учебных материалов для занятий по английскому языку, исходя из профиля обучения в специализированном классе.

В рамках данного исследования мы останавливаемся на чтении, как на наиболее востребованном виде речевой деятельности на данном этапе обучения.

Исследование направлено на разрешение проблемы по нехватке текстов технической направленности, так как учебники предназначены для

изучения базового английского, без учета профилей представленных в образовательном учреждении.

Таким образом, актуальность данной темы обуславливается тем, что существует потребность в совершенствовании иноязычных навыков, необходимых для решения профессионально ориентированных задач, но отсутствуют практические материалы и методические разработки к ним.

**Объект исследования:** процесс иноязычного образования в специализированных 7-9 классах.

**Предмет исследования:** совершенствование навыков чтения на английском языке в специализированных 7-9 классах с помощью текстовых ресурсов.

**Цель:** изучение специфики работы над совершенствованием навыков чтения на английском языке в специализированных классах, подбор текстов технической тематики и разработка упражнений и заданий к ним.

**Задачи:**

1. Изучить теоретический материал по проблеме специализированного обучения и интеграции; Изучить
2. особенности обучения чтению на английском языке в специализированных 7-9 классах; Разработать комплект
3. дополнительных учебных материалов для совершенствования навыков чтения с учетом специфики профиля обучения в специализированном классе.

**База исследования:** муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №6 Перспектива» (профильные классы: физико-математический).

В ходе написания выпускной квалификационной работы применялись теоретические методы исследования: анализ, сравнение, обобщение научной литературы по проблеме исследования; эмпирические методы: наблюдение и беседа, опрос.

**Практическая значимость** исследования заключается в том, что разработанные дополнительные материалы для занятий по английскому языку могут быть использованы учителями и студентами при подготовке и проведении уроков в специализированных классах с математическим профилем.

Теоретическую базу исследования составили труды Е.И.Пассова, Е.Н. Солововой, С.К. Фоломкиной, Р.М. Lightbown, М.Н. Long, N. Spada и Р.А. Porter. Также для написания исследовательской работы были рассмотрены статьи из методических и научных журналов, терминологические словари, а также статьи в онлайн доступе сети Интернет.

**Структура выпускной квалификационной работы:** выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложений. Список литературы состоит из 30 источников.

## 1. Теоретические основы специализированного обучения

В данном разделе исследовательской работы мы рассмотрим теоретический материал по проблеме специализированного обучения.

Современный выпускник средней школы находится в ситуации непростого выбора дальнейшей профессии. Специализированное обучение создает условия для получения знаний старшеклассниками в соответствии с их личными и профессиональными интересами. Специализированные классы - форма внешней дифференциации по интересам учеников, предполагающая углубленное изучение ряда взаимосвязанных предметов, интересующих учащихся, в классах постоянного состава [Коджаспирова, 2003].

Специализированное обучение предполагает реализовать следующие цели:

— обеспечить углубленное изучение отдельных предметов программы полного общего образования; создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;

— способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями;

— расширить возможности социализации учащихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования [Профильное обучение. Нормативные правовые документы, с. 11].

Рассмотрим задачи системы специализированного образования, которые предлагает И.Щербо:

- достижение выпускниками школы нового, более высокого качества образовательной и профильной подготовки;
- формирование в процессе овладения системой знаний творческой самостоятельности и критичности мышления, элементов исследовательских умений и навыков, основ научного мировоззрения;
- умение использовать изученные законы развития и функционирования природы и общества, другие знания в качестве основы и средства для приобретения новых знаний, их дальнейшего расширения и углубления, самостоятельного выхода за пределы имеющейся информации с использованием для этого способов объяснения, поведения, прогнозирования;
- развитие качеств инициативной личности, позволяющих учащимся свободно ориентироваться в окружающей действительности, быть готовыми принимать самостоятельные решения, связанные с личным участием в социальной жизни общества и в трудовой деятельности;
- усвоение выпускниками нравственных норм, обычаев и традиций, накопленных обществом в труде и в быту и обеспечивающих им возможность и право функционировать в нем в качестве полноправного члена, безболезненно и успешно адаптироваться в условиях перехода страны к демократичному гражданскому обществу с рыночной экономикой [Щербо, 2005, с. 49].

Согласно концепции специализированного обучения на третьей ступени общего образования предусматривается возможность введения пяти профилей. Рассмотрим варианты, предложенные Д.С. Ермаковым:

- естественно-математический (профильные предметы – математика, физика, химия, география, биология);
- социально-экономический (история, экономика, право, экономическая и социальная география, социология);

- гуманитарный (русский язык и литература, иностранный язык, история, обществознание, искусство);
  - технологический (специализации – информационные технологии, агротехника, индустриальные технологии, технологии сферы обслуживания, медицина, педагогика и т.п.);
  - универсальный (для непрофильных классов и школ)
- [Ермаков, 2004, с. 104].

В соответствии с одобренной Министерством образования РФ «Концепцией профильного обучения на второй ступени общего образования» профильная подготовка осуществляется на основе различных сочетаний курсов трех типов: базовых, профильных и элективных. По мнению И. Щербо, каждый из вышеперечисленных курсов вносит свой вклад в решение задач специализированного обучения:

1. Базовые общеобразовательные предметы являются обязательными для всех учащихся во всех профилях обучения. Знания, умения и навыки учащихся определяются содержанием учебников (программ), рекомендованных МО РФ для общеобразовательных школ.

2. Профильные общеобразовательные предметы - это курсы повышенного уровня, углубляющие базовые общеобразовательные предметы. При освоении профильных предметов деятельность учителя и ученика направлена на освоение знаний, умений, которые определены государственным стандартом.

3. Элективные курсы – курсы, входящие в состав профиля, способствующие углублению индивидуализации профильного обучения. Работа элективных курсов призвана удовлетворить образовательный запрос (интересы, склонности) ученика [Щербо, 2005, с. 75].

Таким образом, при введении специализированного обучения ученику предлагается сделать два выбора: сначала ученик выберет профиль, а вместе

с ним и набор предметов, уровень их изучения, а затем – набор элективных курсов, предложенных школой.

### 1.1. Содержание профильно-ориентированных курсов

Вопрос о содержании обучения иностранным языкам относился до недавнего времени к числу наиболее трудно разрешимых в методике. Необходимость определения термина обусловлена тем, что в существующей методической литературе встречаются разные мнения по вопросу о составных частях содержания обучения. Однако всеразличные подходы к содержанию обучения нашли свое отражение в Стандарте среднего (полного) общего образования по иностранному языку [Стандарт среднего общего образования по иностранному языку, 2004]. В данном документе четко определено содержание языкового образования, которое выражено в компетенциях, как на базовом, так и на профильном уровнях.

Согласно стандарту среднего (полного) общего образования по иностранному языку, обучение английскому языку на профильном уровне включает:

- предметное содержание речи;
- речевые умения (речевая компетенция);
- языковые знания, умения и навыки (языковая или лингвистическая компетенция);
- социокультурные знания и умения (социокультурная компетенция);
- компенсаторные умения (компенсаторная компетенция);
- учебно-познавательные умения (учебно-познавательная компетенция)[Стандарт среднего общего образования по иностранному языку, 2004].

Однако содержание обучения определяется не только Государственным стандартом. Его отбор производится с учетом цели и этапа обучения на основе двух принципов:

1.Необходимость и достаточность содержания для достижения поставленной цели обучения. Другими словами, предназначенный для усвоения материал должен обеспечивать владение языком в рамках поставленной цели;

2.Доступность содержания обучения для его усвоения.Следует принимать во внимание и многофункциональную направленность курсов, носящих интегрированный и личностно-ориентированный характер[Егорова, 2012].

Таким образом,содержание обучения в курсе структурируется в форме тематических блоков, базирующихся на целенаправленно отобранных темах и подтемах, включенных в программы по другим предметам. Усвоение учащимися этого содержания заключается в приобретении как специальных знаний по отдельным предметам, осмыслении определенного набора понятий, запоминании и накоплении адекватного терминологического аппарата и другого языкового материала, так и социокультурных реалий, имеющих место в стране (странах)изучаемого языка.

## 1.2. Интеграция в образовании

Интеграционные процессы являются актуальными и востребованными в современном обществе. Понятие интеграции в современном мире используется во многих сферах человеческой деятельности: экономической, социальной, политической, промышленной, в сфере здравоохранения и в образовательной системе. В педагогике интеграция послужила фундаментом новой тенденции в процессе обучения - интегрированного обучения. Стоит отметить, что трактовка интегрированного обучения в зарубежных странах носит совершенно иной характер, чем в странах постсоветского

пространства. Интегрированное обучение, в зарубежных странах, рассматривается как обучение детей с особыми психическими отклонениями. При таком обучении предполагается совместное обучение в обычной школе нормальных детей с детьми, имеющими психические отклонения.

Процесс интеграции представляет собой высокую форму воплощения межпредметных связей на новой ступени обучения. Корни процесса интеграции лежат в далеком прошлом классической педагогики и связаны с идеей реализации межпредметных связей. Идея межпредметных связей появилась в ходе поиска путей отражения целостности природы в содержании учебного материала [Браже, 1996].

Существует более 30 определений понятия «межпредметные связи», рассмотрим несколько из них:

Словарь профессионального образования С.М. Вишняковой дает следующую трактовку термину: Межпредметные связи – это педагогическая категория для обозначения синтезирующих интегративных процессов между объектами и явлениями реальной действительности, нашедших свое отражение в содержании, формах и методах обучения и выполняющих образовательные, воспитательные, развивающие функции в их единстве [Вишнякова, 1999].

Достаточно краткое определение термину дает словарь М.Ю. Олешкова и В.М. Уварова: межпредметные связи - установление согласованности учебных программ и учебного материала на основе «взаимопроникновения наук» [Олешков, 2006].

Межпредметные связи формируют благоприятную атмосферу для интеграции знаний. Основной задачей интегративного подхода в школе является подготовка учащихся к взрослой жизни, представление многообразия духовной сферы, удовлетворения познавательных и нравственных потребностей на основе координации содержания, конкретизации целей и задач через комплексное взаимодействие предметов [Максимова, 1987].

Таким образом, наличие межпредметных связей в учебных программах позволяет создать у учащихся среднего школьного звена представление о системе понятий и универсальных законах, а для старшеклассников раскрывает общие теории и комплексные проблемы.

### 1.2.1 Интегрированный подход в обучении английскому языку учащихся специализированных классов

Современное образование подразумевает всестороннее развитие личности учащегося. Использование интегрированного подхода дает возможность не только связать в единую систему знания для практической реализации их в повседневной жизни, но и получить новые знания на основе метапредметных связей. Существует достаточно много определений термина «Интегрированный подход», рассмотрим некоторые из них:

Интегрированный подход- подход к обучению, который воплощается в органическом соединении сознательных и подсознательных компонентов структуры обучения. При интегрированном подходе доминирует следующая направленность учебного процесса – от усвоения знаний об аспектах системы изучаемого языка к речевым автоматизмам или же параллельное овладение знаниями и речевыми автоматизмами с некоторым упреждением последних [Азимов, 2009]. Такое определение термину дает новый методический словарь терминов и понятий А.Н. Щукина и Э.Г. Азимова.

Похожее определение термину дает С.М. Вишнякова, называя данный подход комплексным. Комплексный подход -исследовательский метод, рассматривающий профессиональное образование в единстве его социально-экономической, психологической и педагогической проблематики; важное требование комплексного подхода -учет взаимодействия разнохарактерных факторов, обуславливающих эффективность профессионального образования [Вишнякова, 1999].

Интегративный подход предназначен для обеспечения подлинной языковой среды для учащихся, чтобы развивать навыки аудирования, говорения, чтения и письма в значимом контексте. Одной из функций языка является выполнение социальных целей. На занятиях преподаватели могут создать подлинную среду для взаимодействия между учащимися. Подобранные темы для обучения должны быть актуальными и интересными для обучающихся, изучение грамматического материала также должно быть включено в коммуникативную деятельность. Другими словами, данный подход делает акцент на обучении как процессе, в котором учащимся будут предоставлены широкие возможности для понимания и практической реализации приобретенных умений и навыков [Lightbown, 1993; Long, 1985].

Таким образом, рассмотрев несколько определений интегрированного подхода можно сделать вывод о том, что данный термин авторы методических пособий трактуют практически одинаково, но более развернутый вариант предлагают иностранные авторы.

В современной школе интеграция осуществляется по нескольким направлениям и на разных уровнях (внутрипредметный и межпредметный).

Т. П. Рогушина подразделяет интеграцию на два вида, а именно на:

1. Фрагментарную интеграцию, которая включает отдельный фрагмент урока, требующий знаний из других образовательных дисциплин;
2. Узловую интеграцию, когда на протяжении всего урока учитель опирается на знание из других предметов, что составляет необходимое условие усвоения нового материала [Рогушина].

Следующим уровнем принято считать межпредметную или синтезированную интеграцию, которая объединяет знания разных наук для раскрытия того или иного вопроса.

На перекрестке этих подходов, возможно, получить разные результаты:

- появление абсолютно новых образовательных дисциплин (курсов);
- разработка новых спецкурсов, обновляющих содержание внутри одного или нескольких смежных предметов;
- рождение циклов (блоков) уроков, объединяющих материал одного или ряда предметов с сохранением их независимого существования;
- разовые интегрированные уроки разного уровня и характера как проба сил учителя в новом направлении [Рогушина].

На занятиях по иностранному языку мы часто говорим о спорте, культуре и традициях страны изучаемого языка, правильном питании и т.д. В связи с тем, что наша исследовательская работа ориентирована на обучение английскому языку в специализированных физико-математических классах, рассмотрим связь между этими дисциплинами. На первый взгляд, связь английского языка, физики и математики достаточно нестандартна. Особенно это значительно для физико-математических специализированных классов. Дети, обучающиеся в профильно-ориентированных классах, к сожалению, имеют только один час английского языка в неделю. Следовательно, необходимо найти способ, заинтересовать детей английским языком. Преподавателям иностранного языка, работающим в специализированных классах с физико-математическим уклоном, рекомендуется быть осведомленными в области математики, физики и информатики. Для того чтобы добиться результатов от тематических уроков преподавателям профильных дисциплин и иностранного языка следует работать в сотрудничестве, что и предусмотрено современным подходом к организации процесса образования

Учитывая, что уроки английского языка проходят по основной программе желательно разнообразить формы проведения занятий и включить, помимо традиционных уроков, включить уроки-лекции,

тематические беседы, ролевые игры, использовать активные формы обучения и ИКТ. На подобных уроках формируются не только языковые навыки и умения, но и формируется полноценная картина мира, за счет дополнения и углубления знаний по другим учебным дисциплинам. Особо отметим важность использования на подобных уроках различных видов наглядности, ИКТ [Harmer, 2007].

Вслед за Е.А. Генিকে, выделим основные преимущества интегрированных уроков. Автор полагает, что подобные уроки:

- способствуют повышению мотивации учащихся к изучению предметной дисциплины, формируют познавательный интерес;
- способствуют формированию целостной научной картины мира (теоретической, практической, прикладной);
- способствуют развитию устной и письменной речи;
- способствуют развитию изобразительных и музыкальных умений и навыков;
- развивают в большей степени мышление, воображение, память;
- способствуют увеличению темпа выполняемых, учебных операций.

В отличие от обычных уроков, содержание интегрированных уроков отличается следующими особенностями:

- предельной четкостью, сжатостью учебного материала;
- логической взаимообусловленностью, взаимосвязанностью;
- информационной емкостью учебного материала используемого на уроке [Генিকে, 1994].

Таким образом, учитель совмещает обычные уроки с интегрированными. Это делает преподавание более интересным и продуктивным, не только для учителя, но и для учащихся.

## Выводы по главе 1

Таким образом, данной главе исследовательской были рассмотрены теоретические аспекты специализированного обучения и процесс интеграции в образовании. Стоит отметить, что отечественные и зарубежные авторы дают близкие по смыслу толкования понятию «интегрированный подход». В данном исследовании мы будем придерживаться определения Э.Г. Азимова. Представляется возможным сделать вывод о том, что межпредметные связи создают благоприятную почву для интеграции знаний. Постоянное использование межпредметных связей позволяет разнообразить методы и приемы обучения, создать благоприятные условия для совершенствования универсальных учебных действий.

При этом правильное установление межпредметных связей, умелое их использование важны для формирования гибкости ума учащихся, для активизации процесса обучения и для усиления практической направленности обучения.

## **2. Особенности обучения английскому языку в специализированных классах на второй ступени обучения**

### **2.1. Информация об образовательном учреждении**

В данной главе исследовательской работы мы рассмотрим: информацию образовательного учреждения, характеристику чтения, как вида речевой деятельности, виды чтения и стратегии обучения чтению.

Первого сентября 1972 года была торжественная линейка по поводу открытия школы №61, которая в настоящее время с гордостью носит имя МАОУ «Лицей №6 Перспектива». С 2001 года школа была преобразована в лицей и этому предшествовали годы непрерывающихся экспериментов по обновлению содержания образования: разрабатывались авторские программы, методики, а педагогический процесс приобретал черты исследовательской деятельности. На конкурсе авторских инициатив Института образовательной политики «Эврика» в Москве за проект «Создание школы индивидуального образования» лицей получил статус федеральной экспериментальной площадки в 2002 году [Муниципальное автономное образовательное учреждение «Лицей №6 Перспектива»].

Лицей является победителем российского приоритетного национального проекта «Образование»; лауреатом всероссийских конкурсов: «Школа года», «Знак качества», «Общественная школа», «Инновационная школа». А в 2015 году МАОУ Лицей № 6 «Перспектива» стал лауреатом конкурса «100 лучших школ России» в номинации «100 лучших лицеев России», за что был награждён медалью и дипломом, а руководитель – нагрудным знаком «Директор года». В 2016 году МАОУ Лицей № 6 «Перспектива» присвоено почётное звание «Инновационная школа – 2016».

С 2013-2014 учебного года Наблюдательным советом «Перспектива» совместно с педагогическим коллективом в лицее был активирован проект «ТМ-лицей» в рамках программы развития лицея до 2017 года. Основной целью данного проекта являлось развитие технолого-математического

образования обучающихся с упором на инженерно-конструкторские и проектные формы обучения.

С 2014 года лицей является базовой школой городского проекта «Повышение качества физико-математического образования в городе Красноярске». В рамках проекта лицей является организатором городских математических боев для старшеклассников. С 2015 года в лицее открыт набор в 10-ый физико-математический класс СФУ (3-ий в городе Красноярске и 1-ый на правом берегу города.)

По результатам ЕГЭ и ОГЭ по естественнонаучным дисциплинам (математика, физика, химия, биология) Лицей является одним из лидеров в Кировском районе и городе Красноярске.

Таким образом, изучив необходимую информацию о МАОУ «Лицей №6 Перспектива» можно сделать вывод о том, что данное образовательное учреждение подходит для нашего исследования.

## 2.2. Формирование метапредметных умений через работу с текстом на уроках английского языка

Чтение направлено на получение и восприятие информации. Овладение умением читать на иностранном языке (в нашем случае на английском языке) является одной из коммуникативных целей изучения иностранного языка [Маслыко, 2004]. В рамках среднего общего образования, обучение чтению на английском языке ориентировано на достижение следующих целей:

- читать несложные аутентичные тексты разных жанров с полным пониманием, выражать свое мнение, анализировать полученную информацию;
- читать тексты с выборочным пониманием востребованной информации;
- ориентироваться в аутентичных текстах.

На уроках английского языка, используя продуктивные формы и методы работы, учитель имеет возможность организовать такую образовательную ситуацию, где продуктивно будут использованы постановка и решение задачи или проблемы; сформулированы и систематизированы знания по грамматике, активизированы лексические навыки учащихся и т.д. Начиная со второй ступени обучения, учащиеся выступают с проектными и исследовательскими работами на иностранном языке, поэтому воспринимать и понимать информацию нужно научиться как можно раньше.

Работа с текстом является актуальной в настоящий момент не только на уроках английского языка. Кроме того, позволяет сформировать и развить следующие универсальные учебные действия:

- умение понять общее содержание и основные факты, о которых сообщается в тексте;
- умение найти в тексте необходимую информацию;
- умение полно и точно понять сообщаемую в тексте информацию;
- умение применять знания о структуре и функциях языка при анализе текста (задания на восстановление текста);
- умение представлять информацию из текста устно и письменно;
- умение анализировать, интерпретировать и трансформировать информацию [Корнейчук, 2017, с.32].

Рассмотрим, какие определения дают термину чтение разные авторы:

Чтение - рецептивный вид речевой деятельности. Чтение – деятельностный процесс, т.е. представляет собой мощное средство для опосредованной коммуникации, чтение познавательных, аутентичных текстов является чаще всего единственным адекватным видом коммуникации (все остальное – это родная обстановка, одноязычные партнеры, единый национальный менталитет и т.п.) [Богданова, 2011, с.103].

По мнению А.Н. Леонтьева, чтение представляет собой вид речевой деятельности, входящий в сферу коммуникативно-общественной

деятельности людей, реализуемой в форме вербального опосредованного общения [Леонтьев, 1972].

Обращаясь к трудам отечественного методиста Е.Н. Солововой, стоит подчеркнуть, что чтение может выступать как средство формирования и контроля смежных речевых умений и языковых навыков поскольку:

- использование чтения позволяет учащимся оптимизировать процесс усвоения языкового и речевого материала;
- коммуникативно-ориентированные задания на контроль лексики и грамматики, аудирования, письма и устной речи предполагают, умение читать и строятся на основе письменных текстов и инструкций;
- упражнения на формирование и отработку всех языковых и речевых навыков и умений также строятся с опорой на текст и письменные установки к упражнениям и заданиям [Соловова, 2005, с.141].

Данный вид речевой деятельности в его истинном понимании не может быть навыком, а только умением, опирающимся на комплекс навыков (навыки техники чтения, навыки соотнесения образов слов с их значениями, навыки соотнесения грамматических форм с их значениями).

Обучение чтению как текстовой деятельности предполагает именно активизацию познавательной активности обучающихся. Текстовая деятельность – это мотивированный и целеобусловленный обмен деятельностью порождения и интерпретации смыслов. Всякий текст рассматривается как целостная единица понимания [Богданова, 2011, с.103]. Следовательно, можно выделить следующие задачи обучения чтению:

- увеличивать оперативную единицу восприятия текста (например, словосочетания);
- учить понимать текст с однократного восприятия (т.е. подготовка к нормальному процессу чтения);
- воспринимать новые сочетания известных единиц;

- развивать скорость чтения (с ограничением во времени);
- развивать структурную антиципацию (уметь делать паузы; умение выделять подлежащие и сказуемое);
- развивать содержательную антиципацию (например, посмотрите на картинки и расскажите историю);
- развивать языковую догадку;
- разбираться в логико-смысловых связях текста (True/False statements);
- игнорировать неизвестное, если оно не мешает пониманию в целом [Пассов, 2010].

Итак, в выделении видов чтения принято сочетать три коррелирующих фактора: цель чтения, определяемый ею характер деятельности и зависящая от цели установка на степень полноты, точности и глубины понимания.

### 2.2.1. Виды чтения

Среди британских методистов принято употреблять следующие термины, которые обозначают виды коммуникативного чтения: scanning, skimming, reading for detailed comprehension. В отечественных методических публикациях наибольшее признание и распространение получили следующие термины: чтение с выборочным извлечением информации, чтение с пониманием основного содержания и чтение с полным пониманием текста. Вместе с вышеуказанными терминами, широко известна классификация видов коммуникативного чтения, разработанная С.К. Фоломкиной, которая, предлагает выделять их зависимости от коммуникативных задач при чтении и характера использования полученной информации, определяет их как: **ознакомительное, изучающее, просмотровое** и **поисковое** [Фоломкина, 1974]. Для каждого из них характерны специфические цели и разная установка на степень понимания текста. Рассмотрим каждый вид чтения.

**Ознакомительным чтением** называют чтение с целью ознакомления с информацией, формирования общего представления о содержании и смысле текста, ориентировки в нем, выявлении наиболее существенной информации. Перед началом чтения ставится задача: прочитать и понять основное содержание, не фиксируя внимание на деталях текста. Несмотря на установку «обходить» незнакомые слова, которые не мешают пониманию основной идеи, чтение в школе протекает в более медленном темпе, чем у опытного читателя из-за возвратов, из-за прерывания процесса чтения при встрече с незнакомой единицей, над которой учащиеся размышляют, пытаются понять ее. Поэтому, кроме ориентировки учащихся в стратегии чтения, ознакомительному чтению предшествует, как правило, снятие некоторой части трудностей текста — лексических, социокультурных и др. Другая особенность учебного ознакомительного чтения заключается в следующем: в отличие от зрелого чтения школьное чтение не ограничивается только прочтением текста. Дальнейшая работа связана с контролем понимания. В качестве контролирующих упражнений выступают речевые упражнения, направленные на выявление степени понимания самой существенной информации текста. Важным моментом завершения работы над ознакомительным чтением является обсуждение ключевых моментов содержания текста в коммуникативных упражнениях, формирование у учащихся личностного отношения к информации [Фоломкина, 1974].

Второй вид чтения — **изучающее чтение** — предусматривает точное понимание всей информации текста. Читающий ставит перед собой такую задачу, поскольку он заинтересован в получении точной и детальной информации. Необходимость отбора материала для изучающего чтения обусловлена, во-первых, уровнем обученности учащихся (ограниченным объемом словаря и грамматики). Во-вторых, тексты для изучающего чтения отбираются, как правило, не только для обучения собственно чтению, но и для решения сопутствующих задач: для продуктивного овладения новым лексическим и грамматическим материалом, для развития умений в других

видах речевой деятельности на основе информации текста [Фоломкина, 1974].

В практике чтения принято выделять также *поисковое чтение* и *просмотровое чтение*. Несмотря на то, что их часто отождествляют, оба вида имеют некоторую особенность.

*Поисковым чтением* называют чтение, имеющее целью поиск нужной информации, а результатом — *выборочное, избирательное понимание* читаемого. Обучение поисковому чтению не ограничивается использованием функциональных текстов. Не исключается привлечение текстов других жанров — описательных, научно-популярных, публицистических. Более того, поисковое чтение все чаще включают в качестве компонента в систему упражнений, направленную на полное понимание читаемого текста. Перед учеником ставится задача выбрать из текста заданную информацию (даты, имена собственные, тематическую лексику, пр.). В процессе поискового чтения ученик начинает лучше ориентироваться в структуре и содержании текста, понимает часть информации, не прибегая к словарю. Тем самым полное понимание текстовой информации достигается быстрее и более эффективным способом — самостоятельно [Фоломкина, 1974].

*Просмотровое чтение* используется при первом предъявлении нового текста с целью сформулировать гипотезы о его содержании. То есть просмотровое чтение выступает как мотивирующий фактор к прочтению текста. Роль просмотрового чтения возрастает в ходе самостоятельной работы учащихся над созданием проектов, сочинений и других творческих работ, которые чаще используются на старшем этапе обучения. Особенно актуальным становится использование просмотрового чтения в связи с возрастающим вниманием к профильному обучению. Профильное обучение предполагает преимущественно самостоятельную работу учащихся. Ученик в соответствии с выбранным им профилем (язык и литература, история,

естественные науки, математика и т.д.) должен уметь самостоятельно осуществлять поиск источников информации, то есть прибегать к просмотровому чтению.

Для успешной реализации **просмотрового чтения** ученик использует приемы, которыми он овладел при обучении поисковому чтению. Учащийся просматривает заголовки статей, других источников, в которых могут встретиться данные по интересующей его проблеме. Пробежав глазами статью, введение к книге, оглавление, он определяет — нужно ли ему читать. Способность самостоятельно работать с книгой, информационными ресурсами — одно из важнейших умений выпускника школы [Миролюбов, 2010].

На сегодня разработано достаточно много стратегии обучения чтению. Основными стратегиями обучения чтению принято считать:

1. Коммуникативно-когнитивная стратегия;
2. Проблемно-поисковая стратегия;
3. Рецепттивная стратегия (модель *compterendu*).

В основе же обучения чтению как текстовой деятельности лежит модель интерактивного обучения, которая включает несколько стадий:

1. Pre-readingactivity (деятельность до чтения) – может включать такие задания как:
  - предугадывание содержания текста по заголовку;
  - языковая догадка с помощью ключевых слов;
  - предугадывание с помощью иллюстрации, предложенных к тексту;
2. While- readingactivity (деятельность во время чтения) – можно использовать следующие задания:
  - многообразие вопросов (открытые или с вариантами ответов);

- правдивые/ложные выражения;
- выбор наиболее подходящего заголовка (названия) для текста;
- составление плана или таблицы с информацией;

3. After-reading activity (деятельность послечтения) – обычно используют задания для проверки понимания прочитанного.

Согласно требованиям ФГОС, одним из метапредметных результатов освоения основной образовательной программы - овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров, рассмотрим варианты, предложенные в статье Н.Т. Климонтовой:

- читать и понимать тексты, содержащие как изученный языковой материал, так и отдельные новые слова, находить в тексте необходимую информацию;
- выбирать осознано способы решения учебных задач;
- осваивать и применять на практике способы работы с информацией различного вида;
- уметь прогнозировать содержание текста с помощью заголовка и иллюстраций;
- использовать языковую догадку при встрече в тексте незнакомых слов по словообразовательным элементам, по контексту и сходству с русским языком;
- не обращать внимания на незнакомые слова, не препятствующие пониманию общего содержания текста;
- развивать навыки самоконтроля и самооценки;
- находить значение незнакомых слов в двуязычном словаре; узнавать знакомые грамматические явления и понимать их [Климонтова, 2015].

Текст является высшей единицей профильно-ориентированного обучения. Профессионально-ориентированные тексты могут отбираться на основе критериев, предложенных Г.И. Ворониной:

1. *Аутентичность*. Такие тексты заимствованы непосредственно из повседневной коммуникативной практики носителей языка. Они содержат наиболее употребляемые языковые и речевые средства. Аутентичные тексты способствуют развитию коммуникативной культуры, социокультурной образованности учащихся.

2. *Информативность*. Тексты, предлагаемые учащимся, являются источником личностной и профессионально важной информацией. Они должны содержать новую, с точки зрения их будущей профессиональной деятельности, информацию.

3. *Познавательная ценность*. Содержание текстов в профильном обучении должно быть личностно-мотивированным, функционально-ориентированным и коммуникативным. Это значит, что информация текстов расширяет общекультурный и социокультурный кругозор старших школьников, содействует развитию памяти и мышления, чувств, эмоций.

4. *Проблемность*. Данный критерий предполагает наличие в тексте проблемной ситуации, к которой школьники должны найти решение и обоснование в ходе выполнения творческих заданий.

5. *Межкультурная направленность* предполагает, что темой текстового материала становится другая культура. Учащиеся познают действительность страны изучаемого языка, иные социальные образцы поведения.

6. *Прагматичность* текста состоит в том, что содержащиеся в нем языковые и речевые средства являются практически значимыми и употребляемыми в реальном общении на иностранном языке.

7. *Функциональность*. Данный критерий позволяет отобрать лексические единицы для продуктивного и рецептивного усвоения в ходе

решения коммуникативных задач в профессиональных ситуациях общения [Воронина, 1991].

### 2.2.2. Коммуникативно-когнитивная стратегия

В основе предложенной стратегии лежат две методики: коммуникативная и когнитивная.

*Первая* ориентирует на выявление возможностей чтения в общении (обмен информацией), т.е. решает задачу формирования коммуникативной компетенции. Актуальными упражнениями для данной стратегии являются: обсудить текст, передать информацию, заложенную в тексте; ответить на вопросы по тексту; выразить личностное отношение к прочитанному.

*Вторая* ориентируется на развитие познавательной активности обучающихся. Таким образом, важно не давать готовые знания, не переводить текст, не пересказывать его по клише, а предоставлять ученикам возможность самовыражения. Вместо привычных заданий можно предложить такие как: «предложите тему текста по заголовку»; «передайте кратко содержание текста и выразите к нему свое отношение»; «скажите, в какой речевой ситуации можно использовать информацию текста»; «обобщите содержание текста в 3-4 фразах» и др.

В результате всего выше сказанного можно сделать следующий вывод: коммуникативно-когнитивная стратегия обучения чтению акцентирует свое внимание на развитие коммуникативной компетенции и познание своих возможностей с развитием познавательной активности [Богданова, 2011].

### 2.2.3. Проблемно-поисковая стратегия

Проблемно-поисковая стратегия предполагает самостоятельную активность учащихся при решении проблемных ситуаций, поисковые действия, в результате которых происходит актуализация реальных и

потенциальных возможностей обучающихся. Стоит отметить, что данная стратегия основана на природных закономерностях познавательной деятельности, т.е. человеку свойственно стремление к поиску чего-то нового. Цель такого обучения чтению состоит в том, чтобы поставить учащегося в положение первооткрывателя.

Этапы реализации проблемно-поисковой стратегии в процессе обучения чтению:

На первом этапе реализации предложенной стратегии важнейшее значение имеет мотивация. В качестве стимула могут выступить речемыслительные задания, проблемные задачи, тексты-размышления и др. На втором этапе предлагается работа с основным текстом с предварительной установкой. На третьем этапе происходит формулирование высказываний обучающихся (согласно установке) с оценками, уточнениями учителя. На четвертом этапе задание усложняется, и для его выполнения предлагается дополнительный материал. Высказывания одобряются и обучающиеся получают оценки. Следовательно, ученики привлекаются к рефлексивной деятельности.

Таким образом, происходит реализация потенциальных возможностей учащихся и рождается чувство осознания значимости работы, также развивается их коммуникативная компетенция и обогащается языковой опыт [Богданова, 2011].

#### 2.2.4. Рецептивная стратегия

Данная стратегия основана на предположении о том, что проявлению смыслового понимания текста мешает неадекватное владение иностранным языком. В качестве альтернативы предлагается, что каждый из участников общения говорит на своем родном языке, но читает на иностранном. Однако, модель рецептивного обучения успешно используется во многих странах Европы.

Методика «*compterendu*» предполагает сокращение первоначального текста до 1/3. Текст должен быть объективным, т.е. не содержать субъективной информации. Все высказывания должны излагаться своими словами, допускается только использование ключевых слов. Высказывание по тексту должно быть структурно оформлено: введение – основная часть – заключение. Повествование ведется от третьего лица.

Таким образом, например, проводятся экзамены во Франции[Богданова, 2011].

### 2.3. Методические рекомендации по использованию дополнительных упражнений с учетом профиля обучения в специализированном классе

В текущем разделе исследовательской работы, мы рассмотрим рекомендации по выполнению упражнений, а также представим фрагменты тематических модулей (предтекстовые задания и тексты), которые будут включены при разработке дополнительных учебных материалов (см. Приложение А, Б, В, Г).

Данные упражнения строятся с учетом знаний, полученных учащимися на английском языке, а также по математике, физике и информатике, и имеет целью:

- ознакомить учащихся с основами некоторых технических областей знаний;
- дать учащимся терминологию избранных областей знаний;
- выработать навыки перевода, пересказа,

дифференцированного чтения, а также развитие речевых умений. Стоит отметить, что текущие дополнительные учебные материалы были разработаны с помощью серии методических журналов —Contentandlanguageintegratedlearning под редакцией «Первое сентября» за 2017 год[English. Contentandlanguageintegratedlearning].Использование таких

специализированных журналов поможет организовать свой урок не только молодым специалистам, но и уже опытным преподавателям, так как в настоящее время уже выпущены в тираж номера не только по математике и физике, но и по другим общеобразовательным дисциплинам, таким как: химия, история, обществознание, биология и другие. В каждом номере приводятся примеры интегрированных уроков полностью на иностранном языке, публикуется большое количество тематических текстов и тестов для проверки на понимание и тренировки перед государственными экзаменами.

Каждый модуль дополнительных учебных материалов включает следующие виды упражнений:

1. Предтекстовые задания, цель которых подготовить учащихся к пониманию основного текста урока. В таких упражнениях отрабатываются наиболее трудные лексические и грамматические явления основного текста.

Эти упражнения предназначены для самостоятельной работы учащихся.

2. Основной текст урока предназначен для отработки переводческих навыков и усвоения активной лексики.

Непосредственно после основного текста дан словарь активной лексики (технические и научные термины). Прежде чем приступить к выполнению предтекстовых упражнений, рекомендуется ознакомиться со словарем.

3. Текст для перевода с русского языка на английский предназначен для зрительно-устного перевода или перевода с повторениями [Редозубов, 1991, с.5].

Предусматривается следующий порядок работы с текстами и упражнениями, разрабатываемых учебных материалов:

**Основной текст.** Значительную часть текстов рекомендуется переводить с листа, а трудные тексты – с предварительным чтением. Прежде

чем приступить к работе с основным текстом, необходимо выполнить предтекстовые упражнения.

**Упражнения на активизацию технической терминологии** имеют целью отработать трудные для понимания лексические и грамматические явления английского языка. Они подразделяются на:

**Упражнения на понимание**, которые содержат трудности лексического порядка, вызванные особенностями технической терминологии. Упражнения включают отдельные термины или терминологические сочетания и тексты, которые следует переводить по предложениям.

**Упражнения на оптимизацию употребления технической терминологии**, цель которых создать у учащихся прочные связи между русскими и английскими эквивалентами. Данные упражнения строятся на уже изученной лексике.

**Упражнения на перевод с повторением**. Перевод текстов осуществляется по предложениям с повторением всего переведенного предыдущими учащимися. Например, один учащийся перевел первое предложение. Второй повторяет это предложение и переводит следующее и т.д. Рекомендуется выполнять упражнение устно.

**Упражнения с числительными**, целью которых является научить правильно воспринимать на слух, записывать и воспроизводить числительные. Упражнение читается преподавателем на английском языке по порядку в нормальном темпе.

**Перевод с листа** ориентируется на тренировку памяти, способность строить перевод в соответствии с нормами языка, на который делается технический перевод.

**Абзацно-фразовый метод** развивает у учащихся навык восприятия на слух. Текст читается по абзацам. Задание выполняется по следующему принципу: учащимся нужно запомнить содержание текста (т.е. воспринимают весь абзац на слух), затем переводят или пересказывают его.

*Двусторонний перевод* вырабатывает у учащихся навык переключения речи в диалоге между двумя разноязычными партнерами. Например, учитель выбирает текст, соответствующий теме урока. Первое предложение читает на английском языке, а учащийся переводит на русский. Второе предложение читает на русском языке, а второй учащийся уже переводит его на английский язык [Редозубов, 1991, С.6-7].

#### 2.4. Результаты применения интегрированного подхода на уроках английского языка на средней ступени обучения

Данный комплект дополнительных учебных материалов с применением интегрированного подхода, был использован на уроках иностранного языка и подвергся измерению результативности. Наблюдение и сравнение проводилось между традиционным уроком и интегрированным, с использованием дополнительных учебных материалов, которые описаны выше и представлены в приложении (см. Приложение А,Б,В,Г).

Для оценки результативности наших методических разработок, мы решили опираться на следующие критерии:

1. Учебная активность;
2. Индивидуальный прогресс учащегося;
3. Обратная связь;
4. Уровень дисциплины и организованности на уроке.

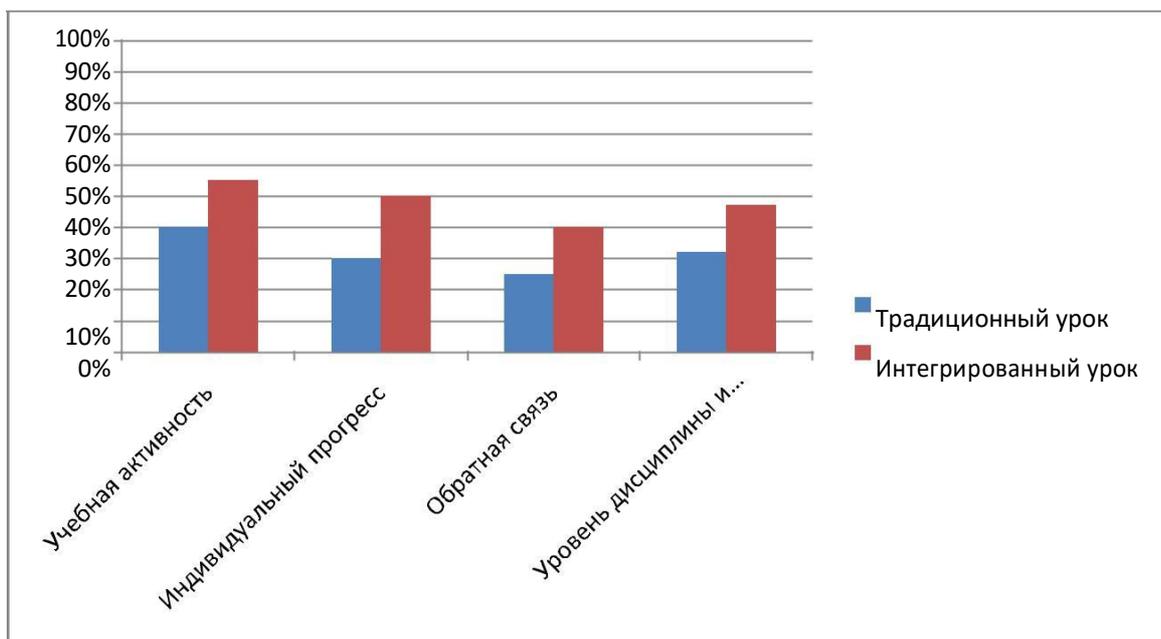
Для того чтобы составить график эффективности применения интегрированного подхода с использованием дополнительных учебных материалов и сравнить с традиционным уроком, мы решили разбить выше предложенные критерии по пятибалльной шкале (см. Таблица 1). Результаты рассмотрим на примере 8 класса, в подгруппе 15 человек.

Таблица 1

№	Критерии	Баллы	Поведенческие индикаторы сформированности критерия
1	Учебная активность	0	– активность отсутствует;
		1	– пассивен на уроке, часто дает неправильные ответы или не отвечает совсем, переписывает готовое с доски;
		2	– активность кратковременная, часто отвлекается, не слушает;
		3	–редкоподнимаетруку,ноотвечает преимущественно верно;
		4	– стремится отвечать, работает со всем классом, чередуются положительные и отрицательные ответы;
		5	– активно работает на всех уроках, часто поднимает руку, отвечает преимущественно верно, стремится отвечать.
2	Индивидуальный прогресс	0	– плохое усвоение материала по всем темам и предметам, большое количество грубых ошибок;
		1	– частые ошибки, неаккуратное выполнение учебных заданий;
		2	– плохое усвоение материала по отдельным темам и предметам;
		3	– редкие ошибки, чаще связанные с невнимательностью, успеваемость на оценки «3» и «4»;
		4	– единичные ошибки, усвоение знаний на «хорошо»;
		5	– правильное и безошибочное выполнение практически всех учебных заданий.
3	Обратная связь	0	- не реагирует на учителя;
		1	- слабая реакция;
		2	- в начале урока обратная связь есть, но постепенно пропадает;
		3	- устойчивая обратная связь, но к концу урока слабеет;
		4	- обратная связь во время урока поддерживается, но ученик иногда отвлекается;

		5	- обратная связь постоянна.
4	Уровень дисциплины и организованности	0	– не выполняет элементарных требований, большую часть урока занимается посторонним делом, играет;
		1	– часто отвлекается на посторонние предметы, вертится, постоянно отвлекается;
		2	– на уроке скован, напряжен или часто отвлекается;
		3	– иногда поворачивается, обменивается мнениями с товарищами, но отвлекается редко;
		4	– выполняет требования учителя, но иногда отвлекается;
		5	– сидит спокойно, внимателен, добросовестно выполняет все требования учителя.

Рисунок 1- Эффективность



Таким образом, в соответствии с рисунком 1, который демонстрирует сравнение эффективности традиционного урока и интегрированного с использованием разработанных дополнительных учебных материалов, можно заметить, что каждый из пяти показателей во втором случае оказался выше. В совокупности, по каждому критерию, группа учащихся набрала больше баллов во время внедрения дополнительных разработок. Показатели каждого учащегося измерялись как в начале наблюдения, так в ходе

применения разработок. После показатели суммировались по каждому критерию.

## **Выводы по главе 2**

Таким образом, во второй главе были рассмотрены особенности обучения чтению на английском языке в специализированных классах и основные стратегии обучения чтению на иностранном языке, такие как: коммуникативно-когнитивная, проблемно-поисковая и рецептивная стратегии.

На основе данного материала были разработаны методические рекомендации по использованию текстов с технической направленностью и упражнений, которые будут включены при разработке дополнительных учебных материалов. Перед проведением интегрированных занятий по английскому языку, следует тщательно отбирать материал, разрабатывать и отбирать упражнения, особенно рекомендуется учитывать различные факторы, характеризующие условия обучения, в том числе, оснащенность учебного процесса. Данный материал может отбираться на основе критериев, предложенных Г.М. Ворониной.

Обучение чтению ориентировано на овладение рецептивной деятельностью, которая базируется на перцептивных механизмах и смысловой переработке информации. Названные механизмы формируются путем разных приемов. В рецептивной деятельности главными являются восприятие, узнавание и понимание прочитанного. Для того чтобы текст стал реальной и продуктивной основой обучения всем видам речевой деятельности, важно научить учащихся работать с текстом, в связи с чем предпочтительно обращать внимание на все три этапа работы — предтекстовый, текстовый и послетекстовый. И главное использовать содержательную сторону текста до конца.

Практическая глава позволила продемонстрировать эффективность применения интегрированного подхода в образовательном процессе 7-9 классов, на примере 8 класса. Продуктивность применения дополнительных материалов была подтверждена замерами.

## Заключение

В данной работе было проведено исследование проблемы совершенствования умения чтения на английском языке в специализированных классах с технической направленностью, которая является актуальной, т.к. профессионально-ориентированных пособий на английском языке для учащихся средних общеобразовательных учреждений практически нет.

Цель данного исследования состояла в том, чтобы разработать дополнительные учебные материалы по совершенствованию навыков чтения на иностранном языке с учетом профиля обучения учащихся. Для достижения поставленной цели был решен ряд задач:

- в первой теоретической главе был рассмотрен и изучен теоретический материал по проблеме специализированного обучения и интеграции в образовании;
- во второй практической главе были рассмотрены особенности совершенствования умения чтения на английском языке в специализированных 7-9 классах; а также разработаны дополнительные учебные материалы с учетом специфики профиля обучения в специализированном классе.

При разработке упражнений и текстов важно учитывать особенности профессионально-ориентированного класса, такие как: тексты должны соответствовать выбранной теме, технически-направленная лексика, чтобы учащиеся в будущем могли использовать её во время участия в конференциях, представления проектов или обучаясь в колледжах или ВУЗах. Для получения результатов от тематических уроков, преподавателям технических дисциплин и иностранного языка следует взаимодействовать друг с другом. Данные уроки помогут учащимся не только узнать новый лексический и грамматический материал, но и приобрести определенные

знания из других дисциплин. Следовательно, проведение интегрированных уроков сделает преподавание достаточно интересным и информативным.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что разработанные дополнительные учебные материалы позволят учащимся не только взглянуть на уже любимые школьные дисциплины с другой стороны, но и помогут определиться с будущей профессией, а также облегчить адаптацию к изучению профильно-ориентированного иностранного языка в высших учебных заведениях.

## Библиографический список

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам)/Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. М:ИКАР, 2009.448с.
2. Богданова О.С. Лингводидактика и методика преподавания иностранных языков в схемах и комментариях: текст лекции / Краснояр. гос. пед. ун-т. им. В.П. Астафьева, Красноярск, 2011. 176с.
- 3.Браже Т.Г. Интеграция предметов в современной школе.// Литература в школе. 1996. № 5. С. 150-154.
- 4.Вишнякова С.М. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика /С.М. Вишнякова. М. НМЦ СПО, 1999. 538 с.
- 5.Воронина Г.И. Современное состояние преподавания иностранного языка в средней школе и основные направления деятельности по обновлению содержания обучения данному предмету // Иностранные языки в школе.1991. № 3.С. 7–8.
- 6.Генике Е.А., Чапко Е.Е. Как построить интегрированный курс (в школе). // География в школе. 1994. М 4.
- 7.Егорова А. М. Профильное обучение и элективные курсы в средней школе // Теория и практика образования в современном мире: материалы Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). СПб.: Реноме, 2012. С. 173-179.
8. Ермаков Д.С. Профильное обучение: проблемы и перспективы//Народное образование, 2004. №7. С.101-107.
9. Климонтова Н.Т. Система упражнений по формированию культуры работы с текстами. Методические рекомендации для учителей английского языка//Английский язык в школе, 2015.№4. С. 2-13
10. Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь/ Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. М.: Академия, 2003. 176с.

11. Корнейчук Т.М. Формирование метапредметных умений учащихся основной школы через работу с текстом// Английский язык в школе.2017.№1(57).С.31-39.
12. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. 3-е изд. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1972. 575с.
13. Максимова В.Н., Груздева Н.В. Межпредметные связи в обучении. М.: Просвещение, 1987.
14. Масалитина Л.Б. Интегрированный подход в обучении английскому языку учащихся профильных классов [Электронный ресурс]: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL:<http://открытыйурок.рф/статьи/521070> (дата обращения: 13.04.2018).
- 15.Маслыко Е.А. Настольная книга иностранного языка.Мн.: Высшая школа, 2004. 530с.
- 16.Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность / под ред. А.А. Миролубова. Обнинск: Титул, 2010. 464с.
17. Муниципальное автономное образовательное учреждение «Лицей №6 Перспектива» [Электронный ресурс].URL:<http://www.liceum6.ru> (дата обращения 20.04.2018).
- 18.Новые государственные стандарты школьного образования по иностранному языку. М.:Астрель; АСТ, 2004. 380 с.
19. Олешков М.Ю., Уваров В.М.. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины. М.: Компания Спутник+, 2006. 191с.
20. Пассов Е.И., Кузовлева Н.Е. Урок иностранного языка / Е.И. Пассов, Н.Е. Кузовлева. Ростов-на-Дону: Феникс. М.: Глосса-Пресс, 2010. 640с.
- 21.Профильное обучение: Нормативные правовые документы. М.: ТЦ Сфера, 2006. 96 с.

22. Редозубов К.Н. Технический перевод в школе. Учеб. Пособие для учащихся X-XI кл.шк. с углуб. изуч. фр. яз. / К.Н. Редозубов. М.: Просвещение, 1991.192с.
23. Рогоушина Т.П. Интегрированный подход в обучении [Электронный ресурс]: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://открытыйурок.рф/статьи/314201> (дата обращения: 15.04.2018).
24. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекции: пособие для студентов пед.вузов и учителей / Е.Н. Соловова. 3-е изд. М: Просвещение, 2005. 239с.
25. Фоломкина С. К. Обучение чтению на иностранном языке в средней школе: Дис. ... д. п. н. М., 1974.
26. Щербо И. Реализация профильного обучения в школе // Директор школы, 2005. №4. С.47-56.
27. English. Content and language integrated learning [Электронный ресурс]: Издательский дом «Первое сентября». URL: <https://eng.1september.ru/> (дата обращения: 25.03.2018).
28. Jeremy Harmer. How to teach English. Pearson Education Limited, 2007. 288 p.
29. Lightbown, P. M., Spada, N. How languages are learned. Oxford: Oxford University Press, 1993.
30. Long, M. H., Porter, P. A. Group work, interlanguage talk, and second language acquisition. TESOL Quarterly, 1985. №19, p.207-227.

## Приложение

### A

*Task 1. a) Read the headline of the text and try to guess what it is about.*

*b) Discuss the following questions with your partner:*

- 1. What does the word “mathematic” mean?*
- 2. Why do people study this subject?*
- 3. When do you use it?*

#### What is mathematics?

The students of mathematics may wonder where the word —mathematic|| comes from. Mathematics is a Greek word, and, by origin, it means —something that must be learnt or understood||, perhaps —acquired knowledgell or —general knowledgell. The word —mathematics|| is a contraction of these phrases. The Pythagorean School in ancient Greece had both regular and incidental members. The incidental members were called —auditors||; the regular were named —mathematicians|| as a general class and not because they specialized in mathematics; for them mathematics was a mental discipline of science learning. What is mathematics in the modern sense of term?

Mathematics as a science is a collection of branches. The largest branch builds on ordinary whole numbers, fractions and irrational numbers, which is called the real number system. Arithmetic, algebra, the study of functions, the calculus, differential equations, and various other subjects (which follow the calculus in logical order) are all developments of the real number system. A second branch is geometry consisting of several geometries. Each branch has the same logical structure: it begins with certain concepts, such as the whole numbers or integers in the mathematics of number, and such as point, line and triangle in geometry.

#### Vocabulary

point *n* – точка  
fraction *n* - дробь

triangle *n* – треугольник  
equation *n* – уравнение

irrational number *n* – иррациональное число      calculus *n* – исчисление

cardinal numerals *n* – количественные числительные

ordinal numerals  $n$  – порядковые числительные

positional number system  $n$  – позиционная система счисления non-

positional number system  $n$  - непозиционная система счисления

decimal system  $n$  – десятичная система счисления

**Task 2. Read the text again and try to guess the meaning of the underlined words by context.**

**Task 3. Write the following cardinal numerals with letters and make the corresponding ordinal numerals:**

1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 23, 25, 37, 40, 45, 57, 68, 71, 89, 99, 100.

**Task 4. Retell the text in 5 sentences to your partner (Give the main idea of the text).**

**Task 5. Translate the text from Russian into English using the following vocabulary:**

### Системы счета

В истории умственного развития человечества важную роль играет появление счета, что привело к математике.

Способы счета и записи чисел в течение длительного времени непрерывно видоизменялись и совершенствовались. Вначале появились так называемые непозиционные системы счисления, в которых каждое число обозначалось соответствующим знаком.

Затем появились позиционные системы счисления, в которых любое число изображалось ограниченным количеством знаков. Стало важным не только начертание знака, но и его место, позиция в написании числа.

Система записи чисел, которой мы пользуемся в настоящее время, является позиционной. Так знак «3», записанный на первой позиции, воспринимается нами как три единицы. Тот же самый знак, записанный на второй позиции, воспринимается как три десятка – тридцать.

Благодаря такому удобному способу записи стало возможным посредством девяти знаков: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и нуля записывать любое число. Поскольку при изображении чисел используется (вместе с нулем) – десять цифр, система называется десятичной.

## Приложение

### Б

#### Exercise 1.

1 triangle – 3 matches

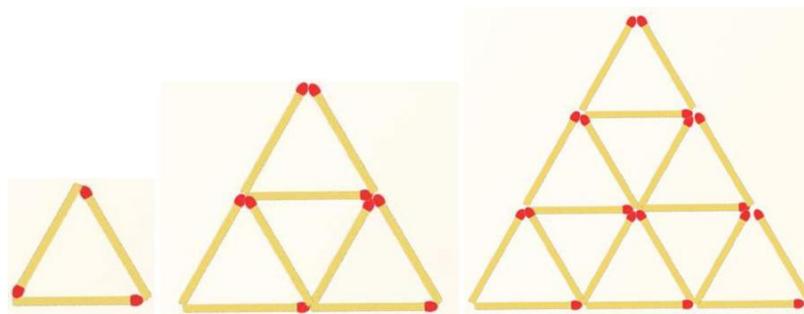
4 triangles – 9 matches

9 triangles – 18 matches

*Continue the pattern.*

*How many triangles will be next?*

*How many matches will we need to build it?*



*Devise the rule for creating next row of triangles.*

#### Exercise 2. a) Read the text and give it a name.

All natural human languages (and some animal languages!) have a set of words to represent objects (nouns) and words to represent actions (verbs). You can't really form an intelligible sentence in any language without them! Well, maths also has its own version of verbs and nouns! Think about the following equation:  $x + y = 10^*$ .

Try to guess which elements of the equation are analogous to nouns, and which are like verbs. It's almost like a real sentence, isn't it? In fact, in maths, equations such as this are called *statements*.

Hard-core mathematicians have given mathematical notation a name: —mathematesell and it can get pretty complicated! If you can grasp the fundamentals of the complex language of mathematics, then the fundamentals of a foreign language won't be much more difficult.

\*  $x + y = 10$  there are two ways to pronounce it:  
1.  $x$  plus  $y$  equals/is/is equal to *ten*.  
2. a sum of  $x$  and  $y$  equals/is/is equal to *ten*.

*b) Work in pairs and discuss: Can language learners be good at maths?*

**Exercise 3. Write these words in mathematical formulae.**

Words	Formulae
a equals b; or a is equal b	
nine divided by three equals three	
fifteen minus four is equal to eleven	
six times four equals twenty-four; or six multiplied by four is twenty-four	
thirty-two plus eight is equal to forty	

**Vocabulary:**

To plus –прибавлять  
 To minus/to subtract from–вычитать  
 To multiply by–умножать  
 To divide by–делить  
 To equal–равняться

**Exercise 4. a) Write the following**

**cardinal numerals with letters and make the corresponding ordinal numerals:**

3,7,8,9,13,16,19,25,28,33,34,38,56,69,71,84,93,99,101,105.

**b) Listen and repeat after the teacher.**

**Exercise 5. Complete the text using the words from the box. There are two extra words.**

round proof hailed contributions calculus integral honor  
 introducing development

**Isaac Newton and Wilhelm Leibniz**

They are both often given the (1)\_\_\_\_\_ of being the —inventor|| of modern infinitesimal (2)\_\_\_\_\_, and as such have both made monolithic (3)\_\_\_\_\_ to the field. To start, Leibniz is often given the credit for (4)\_\_\_\_\_ modern standard notation, notably the (5)\_\_\_\_\_ sign. He made large contributions to the field of Topology. Whereas all (6)\_\_\_\_\_ genius Isaac Newton has, because of the grand scientific epic Principia, generally become the primary man (7)\_\_\_\_\_ by most to be the actual inventor of calculus. Nonetheless, what can be said is that both men made (8)\_\_\_\_\_ contributions in their own manner.

Key: 1.honor; 2.calculus; 3.contributions; 4.introducing; 5.integral; 6.round; 7.hailed; 8.considerable.

**Exercise 6. a) Read the text and translate it from English into Russian.**

**Blaise Pascal**



Blaise Pascal was a French mathematician and physicist who laid the foundation for the modern theory of probabilities. He was born in Clermont-Ferrand, in France’s Auvergne region on 19 June, 1623. He had two sisters. His father was a tax collector and talented mathematician. Etienne Pascal was completely devoted to his children and educated them himself and encouraged their intellectual pursuits. The boy started displaying signs of brilliance

at an early age and was regarded as a child prodigy.

At the age of 16, Pascal presented some of his early theorems including his —mystical hexagon to the audience which included great mathematical thinkers of the time like Marin Mersenne, Pierre Gassendi and Clyde Mydorge.

In 1642, he started working on a mechanical calculator which later became known as Pascal's calculators or the Pascaline. It was primarily an adding machine which could add and subtract two numbers directly although it was capable to multiply and divide by repetition. The calculators, which he had developed with the aim of helping his father in calculating taxes, became Pascal's first claim to fame.

Over the next several years he researched and wrote extensively on mathematical theories and also experimented in physical sciences. Throughout his life he made numerous great contributions to the philosophy of mathematics and the physical sciences. As a Christian philosopher, his most influential theological work is considered to be the 'Pensees', which unfortunately he couldn't complete before illness claimed him at the relatively young age of 39.

***b) Retell the text to your partner. Make up 3 questions about Blaise Pascal and ask your classmates.***

## Приложение

### В

**Task 1. Look at the words in the box. Are they nouns, verbs or adjectives?**

<i>electronic</i>	<i>Internet</i>	<i>financial</i>	<i>design</i>	<i>microchips</i>	<i>print</i>
-------------------	-----------------	------------------	---------------	-------------------	--------------

**Task 2. Read the text. Complete this text with words from Task 1. Use the context to help you.**

#### A digital era

Computers have changed the way we do everyday things, such as working, shopping and looking for information. We (1)\_\_\_\_\_ houses with the help of PCs; we buy books or make flight reservation on the (2)\_\_\_\_\_; we use gadgets that spring to life the instant they are switched on, for example the mobile phone, the music player, or car ignition, all of which use (3)\_\_\_\_\_. Now, many people work at home, and they communicate with their office by computer and telephone. This is called —teleworking!.

With the appropriate hardware and software, a PC can do almost anything you ask. It's a magical typewriter that allows you to type and (4)\_\_\_\_\_ any sort of document. It's a calculating machine that makes (5)\_\_\_\_\_ calculations. It's a filing cabinet that manages large collections of data. It's personal communicator that lets you interact with friends. It's a small lab that helps you edit photos and movies. And if you like (6)\_\_\_\_\_ entertainment, you can also use it to relax with games.

**Task 3. Answer the following questions:**

- 1. Why do we use technology?**
- 2. Which devices do you usually use?**
- 3. How has technology changed our life? (Give 3 reason for and against)**
- 4. How much time do you spend on the Internet? How much time should children spend on the Internet?**

**Task 4. Match the words with their definition:**

1. electronic	a. to make or draw plans for something
2. Internet	b. relating to money or how money is managed
3. financial	c. tiny pieces of silicon containing complex electronic circuits
4. design	d. to produce text and pictures using a printer

5. microchips	e. involving the use of electric current in devices such as TV sets or computers
6. print	f. the large system of connected computers round the world

**Task 5. Find a dictionary and look up the meaning of these words: hardware and software.**

**Task 6. Translate the following text from English into Russian:**

### Bill Gates

William Henry Gates, also known as «Bill», has established himself as the richest man in the world.

He is the youngest self made billionaire, and perhaps the best businessman in the world. Bill Gates is important because he did not only change the computer technology in America, but also created the biggest, strongest, richest and the most powerful company in the world.



Bill was born on October 28, 1955 and grew up in Seattle.

At school Gates discovered his interest in software and began programming computers at age 13. As to his education, he attended a well-known private school in Seattle, Washington called Lakeside. At Lakeside, he met his future business partner Paul Allen. Bill Gates entered Harvard in 1973. During his studying at Harvard, Gates developed a version of the programming language BASIC for the first microcomputer. At the beginning of the year, Bill left Harvard to devote his energies to Microsoft, a company he had begun in 1975 with his childhood friend Paul Allen.

Guided by a belief that the computer would be a valuable tool on every office desktop and in every home, they began developing software for personal computers. Gates' prediction and his vision for personal computing have been central to the success of Microsoft and the software industry.

Gates believes that if you are intelligent and know how to apply your intelligence you can accomplish anything.

Bill works very hard to carry out his vision. His belief in high intelligence and hard work is what put him where he is today, as well as being in the right place at the right time. He doesn't believe in luck or any sort of god, just hard work and competitiveness.

«Trey» as he is called at home is a remarkable man who has been able to go into the world spotlight as a genius at what he does. His welfare until today is worth about 92,000,000,000 dollars.

## Приложение

### Г

**Task 1. Read the text and put it into correct order.**

Physics is one of the main sciences about nature. The development of other sciences depends in many respects on the knowledge of physical phenomena.

Physics divides itself very naturally into two great branches, experimental physics and theoretical physics. The former is the science of making observations and devising experiments which give us accurate knowledge of the actual behaviour of natural phenomena.

Physics is one of the most ancient sciences about nature. The word "physics" takes its origin from the Greek word —*phewsis* meaning nature.

Physics is the science studying various phenomena in nature: mechanical motion, heat, sound, electricity, magnetism and light.

In all cases physics deals primarily with phenomena that can be accurately described in terms of matter and energy. Hence, the basic concepts in all physical phenomena are the concepts of matter and energy.

Every physical law is based on experiments and devised to correlate and describe accurately these experiments. The wider the range of experience covered by such a law, the more important it is. Physics is divided into half dozen or more different field - mechanics, sound, nuclear physics. These different fields are not distinct but merge into each other.

Therefore, it is important to determine accurately the characteristics of both matter and energy, the laws that govern their transformations, and the fundamental relations that exist between them.

### Vocabulary

phenomenon *n* - явление

electricity *n* - электричество

concept *n* - понятие

nuclear *adj* - ядерный

accurate *adj* – точный, правильный

theory *n* - теория

mechanics *n* – механика

**Task 2. Define the part of speech of the following words and translate them into Russian:**

- a) physics – physicist – physical, nature – natural , experiment – experimental, theory – theoretical;
- b) definite – definitely, accurate – accurately, primary – primarily, central – centrally, positive – positively, negative – negatively;
- c) to observe – observation, to describe – description, to relate – relation, to transform – transformation, to investigate – investigation.

**Task 3. Give Russian equivalents for the following words:**

*basic, to deal with, fundamental, important, various, to govern, different, accurate, knowledge, to consist of, to divide, to describe, to predict, to be equal to, to indicate, primarily, concept, to merge, to depend on.*

**Task 4. a) Read the text and give it a name.**

Every substance of material that we come in contact with or which is known to man can be divided into particles known as molecules. Chemical reactions indicate that the molecules are composed of smaller units, or atoms, and modern physical methods of investigation have shown that the atom consists of a centrally situated nucleus with a total positive charge surrounded by a number of electrons which revolve about the nucleus. In a stable atom, the total positive charge of the nucleus is equal to the total negative charge of the electrons which surround the nucleus. The total electrical charge is zero and this is the conventional state of most atoms.

Matter can exist in four states: solid, gas, liquid and plasma.

**b) Answer the following questions:**

1. What is physics?
2. What phenomena does physics study?
3. From what language does the word —physics take its origin?
4. On what are all physical laws based?
5. What are molecules composed of?
6. Describe the structure of matter.
7. Describe the structure of an atom in general terms.
8. What does nuclear physics study?
9. What does molecular physics study?
10. Why do people study physics?

**Task 5. Prepare a short speech about physics using the information from the texts.**