

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Гуманитарно-педагогический институт**

Кафедра «Теория и методика преподавания иностранных  
языков и культур»

направление подготовки бакалавров 45.03.02 «Лингвистика»,  
профиль «Теория и методика преподавания иностранных  
языков и культур»

**Бакалаврская работа**

на тему «Организация самостоятельной работы студентов неязыковых  
специальностей в процессе дистанционного обучения с использованием  
информационных технологий»

|              |                                                                                                 |                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Студент      | Денис Вячеславович<br>Хрыкин<br>_____<br>(И.О. Фамилия)                                         | _____<br>(личная подпись) |
| Руководитель | Доктор филологических наук,<br>доцент Ольга Александровна<br>Плахова<br>_____<br>(И.О. Фамилия) | _____<br>(личная подпись) |

**Допустить к защите**  
Заведующий кафедрой

|                                                                              |                                                              |                           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Кандидат педагогических<br>наук, доцент<br>_____<br>(ученая степень, звание, | Галина Владиславовна<br>Артамонова<br>_____<br>И.О. Фамилия) | _____<br>(личная подпись) |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Гуманитарно-педагогический институт**  
Кафедра «Теория и методика преподавания иностранных  
языков и культур»

УТВЕРЖДАЮ

Завкафедрой

«Теория и методика преподавания  
и иностранных языков и культур»

Галина  
Владиславовна  
Артамонова

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

« 16 » сентября 2015 г.

**ЗАДАНИЕ**  
на выполнение бакалаврской работы

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Студент                                                                               | Денис Вячеславович Хрыкин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1. Тема                                                                               | Организация самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в процессе дистанционного обучения с использованием информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы                               | 20 июня 2016 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3. Исходные данные к бакалаврской работе                                              | Ажель Ю.П., Ангелова М.Н., Дадоян Ю.С., Гутарева Н.Ю., Зубов А.В., Зубова И.И., Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Нежурина М.И., Gavin D, Hockly N., Hamm S.E., Drysdale J., Moore D., Ng C.C.H. и другие.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. Содержание бакалаврской работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов) | Специфика и формы дистанционного обучения, виды информационных технологий в дистанционном обучении иностранным языкам, анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка при дистанционном обучении, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в процессе обучения иностранному языку на основе дистанционного обучения. |
| 5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала                  | Пример модульного распределения учебного материала, пример плана графика курса, пример списка Интернет-ресурсов, пример заданий из практикума, пример задания “Watch & Listen”, упражнения на перевод, лексико-грамматические упражнения, упражнение с использованием Skype                                                                                                                                                                           |
| 6. Дата выдачи задания                                                                | « 15 » сентября 2015 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Руководитель бакалаврской  
работы

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Доктор филологических наук,  
доцент Ольга Александровна  
Плахова

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Денис Вячеславович  
Хрыкин

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Гуманитарно-педагогический институт**  
Кафедра **«Теория и методика преподавания иностранных  
языков и культур»**

УТВЕРЖДАЮ  
Завкафедрой  
«Теория и методика преподавания  
ИЯ и культур»

\_\_\_\_\_  
(подпись) Г.В. Артамонова  
«16» сентября 2015 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
выполнения бакалаврской работы**

Студента Дениса Вячеславовича Хрыкина  
по теме «Организация самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в  
процессе дистанционного обучения с использованием информационных технологий»

| Наименование<br>раздела работы           | Плановый срок<br>выполнения<br>раздела | Фактический<br>срок<br>выполнения<br>раздела | Отметка о<br>выполнении | Подпись<br>руководителя |
|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Утверждение темы                         | Сентябрь 2015                          | Сентябрь 2015                                | Выполнено               |                         |
| Сбор материала по<br>теоретической части | Октябрь 2015                           | Октябрь 2015                                 | Выполнено               |                         |
| Глава 1                                  | Ноябрь 2015 –<br>Декабрь 2016          | Декабрь 2015                                 | Выполнено               |                         |
| Анализ условий                           | Январь 2016                            | Январь 2016                                  | Выполнено               |                         |
| Глава 2                                  | Февраль – Март<br>2016                 | Март 2016                                    | Выполнено               |                         |
| Выводы                                   | Апрель –<br>Начало мая 2016            | Начало мая<br>2016                           | Выполнено               |                         |
| Предзащита                               | Конец мая                              | Конец мая                                    | Выполнено               |                         |

Руководитель бакалаврской работы

Доктор филологических  
наук, доцент  
О.А. Плахова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

(И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д.В. Хрыкин  
(И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Тема: «Организация самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в процессе дистанционного обучения с использованием информационных технологий». Объем бакалаврской работы составляет 58 страниц, включая 8 приложений. При написании бакалаврской работы использовалось 43 источника. Ключевые слова: иностранный язык, дистанционное обучение, информационные технологии, самостоятельная работа.

Актуальность исследования: дистанционное обучение различным иностранным языкам с использованием информационных технологий является одним из актуальных направлений в современной методике. Хотя многие исследователи уже не раз проводили анализ данного направления в своих трудах, оно по-прежнему требует создания новых подходов и различных нестандартных решений, так как разработанные ранее подходы и решения не всегда являются подходящими для программ по иностранному языку. Цель исследования: повысить эффективность существующей в ТГУ модели организации самостоятельной работы по изучению иностранных языков студентами неязыковых специальностей с использованием информационных технологий в процессе дистанционного обучения. Задачи исследования: исследовать формы и специфику дистанционного обучения иностранным языкам, рассмотреть виды информационных технологий, применяемых в обучении иностранным языкам в процессе дистанционного обучения, проанализировать условия организации самостоятельной работы при дистанционном обучении иностранным языкам в ТГУ, разработать методические рекомендации по организации самостоятельной работы на основе дистанционного образования в процессе обучения иностранному языку.

Мы определили формы и специфику дистанционного обучения иностранным языкам, выявили особенности, достоинства и недостатки такого типа обучения и охарактеризовали различные виды информационных технологий, применяемые в дистанционном обучении иностранным языкам. Затем мы провели анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с использованием информационных технологий при дистанционном обучении – анализ осуществлялся на базе системы дистанционного образования ТГУ. Так, мы определили сильные и слабые стороны системы дистанционного обучения иностранным языкам в ТГУ, что позволило в дальнейшем сформулировать методические рекомендации, призванные помочь педагогам эффективно организовать самостоятельную работу студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с помощью информационных технологий при дистанционном обучении.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>                                                                                                                                                                           | <b>6</b>  |
| <b>ГЛАВА 1. НАУЧНЫЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ<br/>САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ<br/>ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ</b>                                                          |           |
| § 1.1. Специфика и формы дистанционного обучения.....                                                                                                                                           | 9         |
| § 1.2. Виды информационных технологий в дистанционном обучении<br>иностранным языкам.....                                                                                                       | 17        |
| Выводы по первой главе .....                                                                                                                                                                    | 23        |
| <b>ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ<br/>СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ<br/>ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ<br/>ОБУЧЕНИИ</b>                                                   |           |
| § 2.1. Анализ условий организации самостоятельной работы студентов<br>неязыковых специальностей по изучению иностранного языка при<br>дистанционном обучении .....                              | 25        |
| § 2.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной<br>работы студентов неязыковых специальностей в процессе обучения<br>иностранному языку на основе дистанционного обучения ..... | 32        |
| Выводы по второй главе .....                                                                                                                                                                    | 40        |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>                                                                                                                                                                         | <b>43</b> |
| <b>Ссылки.....</b>                                                                                                                                                                              | <b>46</b> |
| <b>Список используемой литературы .....</b>                                                                                                                                                     | <b>51</b> |
| <b>Приложения .....</b>                                                                                                                                                                         | <b>57</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В концепции современного мира иностранные языки приобретают все более весомое значение, поскольку они являются основным средством межкультурного общения. Текущий уровень развития общества ставит перед педагогом всё новые задачи, требующие дальнейшего развития методик обучения иностранным языкам и поиска новых эффективных технологий обучения.

На данный момент важно понимать, что необходимость грамотного построения хода любого обучения, в том числе и дистанционного, определяет эффективность и результативность образовательного процесса. Так, возникает необходимость дальнейшего исследования аспектов дистанционного обучения иностранным языкам, в частности организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей при такой форме образования. Применение информационных технологий и методик дистанционного обучения, в том числе и при организации самостоятельной работы студентов, позволяет частично решить задачу грамотного построения учебного процесса, качественно меняя подход к организации автономии учащихся. Однако стоит отметить, что без обоснованной методики применения информационных технологий такой учебный процесс носит стихийный характер и не всегда может вести к желаемым положительным результатам.

Дистанционное обучение различным иностранным языкам с использованием информационных технологий является одним из актуальных направлений в современной методике. Хотя многие исследователи (Т. Bates, S. Imel, Э.Г. Азимов, Е.С. Полат, Е.И. Дмитриева, А.Ю. Уваров, О.К. Филатов и другие) уже не раз проводили анализ данного направления в своих трудах, оно по-прежнему требует создания новых подходов и различных нестандартных решений, так как разработанные ранее подходы и

решения не всегда являются подходящими для программ по иностранному языку, поскольку либо они уже устарели, так как развитие методик преподавания иностранных языков происходит в относительно быстрых темпах, либо они не рассматривают в подробностях отдельные аспекты (например, самостоятельную работу) дистанционного обучения иностранным языкам.

**Цель исследования.** Повысить эффективность существующей в Тольяттинском Государственном Университете (ТГУ) модели организации самостоятельной работы по изучению иностранных языков студентами неязыковых специальностей с использованием информационных технологий в процессе дистанционного обучения.

**Объект исследования.** Использование информационных технологий в процессе организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей.

**Предмет исследования.** Организация самостоятельной работы по изучению иностранного языка студентами неязыковых специальностей при дистанционном обучении с использованием информационных технологий.

**Задачи исследования:**

1. Исследовать формы и специфику дистанционного обучения иностранным языкам.
2. Рассмотреть виды информационных технологий, применяемых в обучении иностранным языкам в процессе дистанционного обучения.
3. Проанализировать условия организации самостоятельной работы при дистанционном обучении иностранным языкам в ТГУ.
4. Разработать методические рекомендации по организации самостоятельной работы на основе дистанционного образования в процессе обучения иностранному языку.

Решение поставленных цели и задач потребовало обращения к научно-педагогическим работам следующих авторов: Gavin Dudeney, Clarence Ng, R.K. Satya Michael Simonson, Sabine Pfisterer, А.В. Зубов,

Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, Л.П. Владимирова и многие другие. **Методом исследования** является теоретический анализ и обобщение положений методической литературы по проблеме исследования.

**Научная новизна** нашего исследования — дистанционное обучение иностранным языкам и процесс его организации является одним из относительно новообразовавшихся направлений в современном образовании, оно детально не исследовано, поэтому анализ специфики самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей с применением информационных технологий по изучению иностранного языка привнесёт свой вклад в развитие данного направления.

**Практическая значимость** нашего исследования состоит в том, что оно позволит грамотно и эффективно организовать самостоятельную работу студентов неязыковых специальностей по изучению иностранных языков с использованием информационных технологий при дистанционном обучении.

**Структура бакалаврской работы.** Данная работа включает аннотацию, введение, 2-е главы, заключение, список используемой литературы и приложения. В 1-й главе раскрываются формы и специфика дистанционного обучения иностранным языкам, а также описываются виды применяемых информационных технологий в дистанционном обучении иностранным языкам. Во 2-й главе производится анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей с использованием информационных технологий в процессе дистанционного обучения иностранным языкам, после чего приводятся методические рекомендации, посвящённые организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей над изучением иностранного языка.

# **ГЛАВА 1. НАУЧНЫЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

## **§ 1.1. Специфика и формы дистанционного обучения**

Иностранный язык в качестве дисциплины относится к циклу общих социально-экономических и гуманитарных дисциплин государственного образовательного стандарта высшего образования Российской Федерации, являясь необходимой частью современного обучения. Программа, разработанная для студентов неязыковых специальностей в соответствии с государственными стандартами, выделяет значение самостоятельной работы каждого студента в процессе обучения. Как отмечается в словаре методических терминов и понятий: «Самостоятельная работа — это вид учебной деятельности, выполняемый учащимся без непосредственного контакта с преподавателем или управляемый преподавателем опосредовано через специальные учебные материалы; неотъемлемое обязательное звено процесса обучения, предусматривающее прежде всего индивидуальную работу учащихся в соответствии с установкой преподавателя или учебника, программы обучения» [2]. Данная программа определяет структуру, объём и содержание самого обучения. Основное положение программы, как отмечено в документе, состоит в том, что у студентов должна формироваться автономность учебно-познавательной деятельности по изучению иностранного языка, что, в свою очередь, способствует развитию самостоятельности и проявлению творческой активности, а также личной ответственности за результаты обучения [27]. Н.М. Богданова утверждает, что самостоятельная работа, в том числе умение самостоятельно добывать, анализировать и эффективно использовать информацию, а также адаптироваться к условиям быстро изменяющегося мира является определяющей частью дистанционного образования [5].

В свою очередь, дистанционное обучение является современной универсальной технологией, ориентированной на запросы обучаемых и их специализацию, которая отвечает требованиям вышеупомянутого образовательного стандарта. Согласно словарю терминов и понятий, дистанционное обучение — это одна из форм получения образования (наряду с очной, заочной, очно-заочной и экстернатом), при которой в образовательном процессе используются традиционные и специфические методы, средства и формы обучения, в том числе телекоммуникационные и компьютерные технологии [2]. По мнению Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркиной и М.В. Моисеевой дистанционное обучение уже стало полноценным элементом образования, со своими: целями, методами, содержанием и организационными формами, опирающимся на подробную самооценку и самоанализ [26, с. 28]. Н.А. Каменева также отмечает, что дистанционное обучение представляет собой особым образом сконструированную систему обучения в интернет-среде. Отбор и структурирование содержания обучения иностранному языку в дистанционном курсе зависит от цели обучения, выбора модели дистанционного обучения, возможностей программного обеспечения, компетентности педагогических кадров и готовности всех участников образовательного процесса к активному сетевому взаимодействию [17].

Michael Simonson, Sharon Smaldino и Susan M. Zvacek подчёркивают, что основа образовательного процесса в дистанционном обучении — это контролируемая и целенаправленная самостоятельная работа обучаемого, который может осуществлять обучение в любом подходящем для него месте и в подходящее время, имея постоянный доступ к необходимому учебному материалу и возможность связаться с определённым преподавателем [40, pp. 188-190]. Как описывает Gavin Dudeney, в процессе дистанционного обучения каждый студент самостоятельно организует индивидуальную виртуальную образовательную среду, то есть такой тип образовательной среды активно использует личностный образовательный потенциал студента.

Важно понимать, что дистанционное обучение – в большинстве случаев это асинхронный процесс взаимодействия преподавателей и студентов между собой и учебными материалами [34, pp. 136-138]. Так, согласно Sabine Pfisterer, дистанционное обучение выполняет принцип гуманистичности — любой желающий всегда имеет возможность пройти обучение, несмотря на различные социальные проблемы, серьёзные отклонения в состоянии здоровья, географическую и / или любую другую изолированность, а также распространённую в современном обществе проблему нехватки времени [38, pp. 1-6].

Таким образом, можно выделить следующие особенности дистанционного обучения:

1. В большинстве случаев, как описывает И.Б. Мылова, дистанционное обучение строится на основе модульного принципа, в котором содержание каждого учебного курса определенной предметной области поделено на отдельные блоки (модули), что позволяет сформировать учебный план, который может удовлетворить индивидуальные и групповые потребности студентов [22, С. 18-19]. Кроме того, Н.В. Сокольская отмечает, что при составлении учебного курса учитывается доступное студенту время, методическая укомплектованность, а также особенности системы образования [28].
2. Как уже было упомянуто ранее, дистанционное обучение проходит асинхронно, то есть обучающий и обучаемый имеют возможность приступить к обучению в любое удобное для каждого из них время.
3. Также, А.В. Хуторской отмечает, что студенты приступают к обучению абсолютно в любом месте, а также в приемлемом для них темпе – они вольны выбирать, сколько материала им необходимо проанализировать, чтобы освоить программу курса. Это подходит для тех групп студентов, которые из-за недостатка свободного времени ввиду различных причин не могут обучаться в фиксированном темпе (например, как при очном обучении). Такой тип обучения студент

может совмещать с основной профессиональной или любой другой подобной деятельностью, что не будет в целом сказываться на данной деятельности.

4. Отдалённость от образовательного учреждения, в котором обучающийся проходит обучение дистанционно, не сказывается на эффективности образовательного процесса [30, pp. 190-248].
5. Дистанционное обучение снимает социальную напряжённость, обеспечивая равные условия получения образования для людей из различных социальных групп. По мнению Е.И. Пассова и Е.С. Кузнецовой это один из важных аспектов обучения [25].
6. Дистанционное образование более рентабельно по сравнению с традиционной системой обучения.
7. Количество студентов не играет критической роли. Кроме того, дистанционное обучение является более интернациональным относительно традиционной системы.
8. Преподаватель приобретает новые функции — появляется необходимость координации преподаваемого курса и процесса обучения. Роль преподавателя в этом плане приближается к роли тьютора. Как описывает А.А. Андреев, тьютор — штатный преподаватель, непосредственно осуществляющий образовательную деятельность со студентами, а также методическую, консультационную и научно-исследовательскую работу по учебной дисциплине. У тьютора имеются различные функции: проведение консультаций в очной форме и в офлайн режиме, проведение учебных занятий по учебной дисциплине, контроль выполнения тестовых заданий, участие в создании и актуализации интегрированного курса, а также составление совместно с координатором курса плана-графика учебного процесса для студентов с полным набором контрольных мероприятий [4, С. 22-23].

9. Возрастают требования непосредственно к самим обучающимся, так как основу дистанционного обучения составляет самостоятельная работа.

10. Также, по мнению Н.К. Зубовской и Н.М. Смирновой, дистанционное обучение предполагает собой активное использование уже существующих (компьютер, мультимедиа системы и так далее) и интеграцию новых информационных технологий в процесс обучения [14].

Приведённые выше особенности в определённой степени обозначают преимущества дистанционного обучения перед традиционными формами, но данный тип обучения имеет свои недостатки:

1. Значительные трудозатраты как и студента, так и преподавателя относительно традиционных форм.
2. Отсутствие прямого (и / или очного) общения влечёт за собой трудности — в большинстве случаев при такой форме обучения развитие коммуникабельности отсутствует.
3. Необходимость наличия персонального компьютера (либо другой требуемой для данной формы технологии) и доступа в Интернет. Кроме того, в современном обществе всё ещё присутствует проблема недостаточной технологической (компьютерной) грамотности.
4. Невозможность точной идентификации пользователя. Существует вероятность того, что студент несамостоятельно проходил обучение (не сам выполнял задания, сдавал зачёты и так далее), поэтому на данный момент самым эффективным способом контроля за идентификацией по-прежнему остаются видеонаблюдение и очная явка в вуз либо его филиалы.
5. Высокая стоимость создания самой системы дистанционного обучения.
6. Кроме того, как отмечает Clarence Ng, недостатком данного типа обучения является сложность мотивации обучаемых и зависимость

самых результатов обучения от самостоятельности, сознательности и самодисциплины учащегося [37].

Использование компьютерных телекоммуникационных сетей значительно расширяет возможности дистанционного обучения, что позволяет проводить его на качественно ином уровне по сравнению с радио- и телеуроками. Это обуславливается оперативной обратной связью, контролем и коррекцией процесса обучения.

Взаимодействие преподавателя и студента может осуществляться с помощью различных видов услуг (возможностей) компьютерных сетей. Вид самой услуги определяется в зависимости от методической и педагогической задач. Спектр данных услуг достаточно широк, кроме того на данный момент они поставляются большей частью телекоммуникационных сетей.

М.В. Моисеева выделяет следующие формы дистанционного обучения:

1. Веб-занятия — дистанционные уроки, конференции, семинары, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, которые проводятся с использованием средств телекоммуникаций и с помощью различных возможностей сети Интернет.
2. Чат-занятия — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. В большинстве случаев такой тип занятий проводится синхронно, то есть у всех участников имеется одновременный доступ к чату. Чат-школа — один из используемых методов организации обучения во многих дистанционных учебных заведениях. В чат-школах организуется деятельность дистанционных учеников и педагогов.
3. Телеконференции — учебные занятия, осуществляемые с использованием различных телекоммуникационных средств, при которых участники территориально удалены друг от друга. Как правило, такая форма основывается на списках рассылки по электронной почте, но также возможна рассылка учебных материалов в различные регионы по физической почте [21, С. 50-53].

Использование подобных форм дистанционного обучения позволяет более тщательно и детально планировать и организовывать деятельность обучаемого, делает возможным чёткую постановку задач и целей обучения, а также значительно упрощает доставку необходимого учебного материала до обучаемого относительно традиционных форм обучения.

Ключевым понятием образовательных программ дистанционного обучения является интерактивность. Интерактивность — взаимодействие (например, дискуссия) любых участников образовательного процесса между собой посредством средств и методов, доступных в данный момент времени. Такое взаимодействие, к примеру, реализуется с помощью систем обмена текстовыми сообщениями, совместного решения определённых задач, совместной работы в одном предложении и так далее. При дистанционном обучении возникает необходимость обеспечения максимально возможной интерактивности между студентом и преподавателем, поддержки оперативной обратной связи и контроля (обучаемый должен быть уверен в правильности своих решений), а также предоставления возможности обучаться в небольших группах. Но при организации дистанционного обучения, которое должно обеспечивать максимально возможный уровень интерактивности, необходимо также следовать методическим принципам, играющим важную роль в дистанционном образовании.

Так, М.Г. Гарунов выявляет основные методические принципы, имеющие концептуальное значение для организации системы дистанционного обучения, которые требуется учитывать для достижения большей результативности при обучении иностранным языкам:

1. Коммуникативный принцип, который обеспечивается, как и при работе с преподавателем, так при работе в малых группах.
2. Принцип опоры на родной язык.
3. Принцип наглядности, который охватывает различные виды и формы наглядности: зрительную (использование различных средств мультимедиа, организация видеоконференций), слуховую

(использование определённых программных средств, а также организация аудиоконференций) и языковую (речевые образцы и аутентичные тексты).

4. Принцип сознательности, который опирается на определённый свод правил, способствующий формированию навыка и дающий обучаемому представление о системе изучаемого языка.
5. Принцип доступности, который обеспечивается благодаря интерактивному характеру дистанционного обучения [10].

Таким образом, специфика и формы дистанционного обучения определяют ход образовательного процесса в целом. Самостоятельная работа студентов – неотъемлемая часть дистанционного образования, которая определяет его особенности. Необходимость построения обучения с опорой на модульный принцип организации учебного курса, доступ к которому студент может получить в любое время и в любом удобном для него месте, при этом не затратив значительное количество персональных средств и ресурсов (как и в физическом, так и в финансовом плане) – всё это должно учитываться при построении системы дистанционного образования. Так возникает потребность в применении различных форм дистанционного обучения, которые включают в себя использование информационных технологий (веб-занятия, чат-занятия, телеконференции и так далее).

Кроме того, определяющим понятием образовательных программ дистанционного обучения является интерактивность — возможность обучающихся и обучающихся взаимодействовать между собой с помощью различных систем, что также определяет специфику дистанционного обучения. Наряду с интерактивностью в качестве ключевого аспекта, существуют методические принципы (опора на родной язык, сознательность, доступность и так далее), обуславливающие особенности дистанционного обучения иностранному языку. Так, были выявлены особенности, специфика и формы дистанционного обучения, которые необходимо реализовывать в образовательном процессе.

## **§ 1.2. Виды информационных технологий в дистанционном обучении иностранным языкам**

На текущем уровне развития российского образования одной из основных задач, стоящих перед ним, является развитие у обучающихся социокультурной компетенции. Всестороннее применение информационных технологий обуславливает совершенствование образовательного процесса. Проекты дистанционного образования, основанные на информационных технологиях, в последние годы получают всё более широкое распространение в образовательных системах. Данный тип проектов стал полноценной и органичной частью учебного процесса в различных учебных заведениях.

Одной из важных составляющих педагогического мастерства обучающего в современном мире является его адаптированность к научно-техническому прогрессу, его умение применять актуальные информационные технологии в решении стоящих перед ним задач. Согласно словарю методических терминов и понятий, информационные технологии — это множество разных методов, процессов и программно-технических средств сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации, которые расширяют знания людей и развивают способности управления социальными и техническими процессами. Информационные технологии включают в себя различные программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе компьютерной техники, а также современные средства и системы информационного обмена, позволяющие осуществлять сбор, хранение и передачу информации [2].

Как правило, информационные технологии включают в себя такие технические средства, как видео, аудио, а также сеть Интернет. Т.И. Голубева и С.О. Репина утверждают, что использование информационных технологий на занятиях по иностранному языку

существенно влияет на интенсивность образовательного процесса, а также осуществляет индивидуализацию обучения [11, С. 10-11].

Применение различных видов информационных технологий в обучении иностранным языкам способствует реализации комплекса дидактических, психологических, а также методических принципов, что делает сам процесс обучения более интересным для учащихся, привнося интерактивность, а также качественно преобразует ценностно-смысловую сферу обучаемого, усиливая его познавательную деятельность. По мнению В.В. Вартановой, применение различных информационных технологий – важная составляющая дистанционного образования, так как ресурсы сети Интернет формируют устойчивую мотивацию к изучению иностранного языка, активизируют творческую деятельность учащихся, а также способствуют развитию навыков мышления [6].

Это способствует эффективному повышению уровня знаний и умений, причём осуществляется это в подходящем для учащегося темпе. Но важно понимать, что информационные технологии на данном этапе развития не способны полностью заменить преподавателя в учебном процессе, поэтому необходимо тщательно планировать время работы с данными технологиями и использовать их только тогда, когда их применение будет обосновано и необходимо.

В наше время в обучении иностранному языку повсеместно используются различные мультимедийные технологии, которые способны передавать текст, видео и звук. Уже сейчас невозможно представить образовательный процесс без использования таких технологий.

Итак, существует множество информационных технологий, некоторые из них: компьютер и сопутствующие ему технологии (например, презентации, проектная методика и другие), сеть Интернет (различные Интернет-ресурсы, связанные с иностранными языками) и так далее. Все эти технологии наиболее продуктивно отвечают дидактическим целям урока.

Так в учебный аспект входит развитие познавательного интереса, творческих способностей студентов, способностей сравнивать, сопоставлять, догадываться и формировать умозаключения. В свою очередь воспитательный аспект с применением информационных технологий обеспечивает активизацию речевой и мыслительной деятельности учащихся.

Использование компьютера и различных ресурсов сети Интернет в обучении иностранным языкам позволяет обеспечить одновременное приобретение учащимися соответствующих всем речевым видам деятельности навыков и умений. Например, как описывают И.А. Цатурова и А.А. Петухова, при аудировании каждый студент сможет услышать иноязычную речь, при обучении говорению он может проговаривать требуемые фразы в микрофон, а при изучении, к примеру, грамматических явлений каждый имеет возможность выполнить различные соответствующие явлению упражнения. Студенты имеют возможность создавать свои и находить актуальные аутентичные тексты на иностранном языке: различные биографии, статьи, рефераты, проекты и так далее [31, С. 30-51]. При работе с печатным текстом активизируются два вида речевой деятельности – письмо (выступает в роли «закрепителя») и чтение, при этом повышается мотивация к изучению языка в целом, как и отмечает Л.П. Владимирова [8, с. 70].

Сейчас существует большое количество различных программ и Интернет-ресурсов, позволяющих обучаемым работать с текстами, звуком и различными видеоизображениями. Г.О. Хан и Г.А. Апалькова отмечают, что структура таких программ и ресурсов стимулирует обучаемых к анализу поступающей информации и выведению требуемых умозаключений [29]. Также, по мнению Е.Э. Мацкевич и А.А. Флакман, применение подобных программ и ресурсов дает положительные результаты по развитию самостоятельной работы учащихся при дистанционном обучении [20].

R.K. Satya утверждает, что применение Интернет-технологий в обучении иностранным языкам делает возможным обмен социокультурными ценностями и контактами между учащимися, а также позволяет преодолеть

коммуникативный барьер и развить творческий потенциал студентов [39, pp. 153-155]. Различные Интернет-ресурсы имеют широкий спектр применения. Согласно И.М. Ибрагимову, они могут использоваться для:

1. Самостоятельного изучения иностранных языков.
2. Поиска и анализа необходимой учащимся информации.
3. Самостоятельной подготовки к предстоящим контрольным работам, тестам, зачётам.
4. Участия в различных конференциях, конкурсах, викторинах [15, С. 251-283].

Использование информационных технологий в обучении иностранным языкам позволяет реализовывать следующие лингводидактические задачи:

1. Формирование мотивации к изучению иностранного языка.
2. Как отмечают А.В. Зубов и И.И. Зубова, это способствует совершенствованию умений говорения, монологической и диалогической речи на основе материалов из сети Интернет с использованием микрофона и / или веб-камеры [13, С. 14-15].
3. Развитие и совершенствование умений аудирования на основе звукового материала сети Интернет тоже входит в данные лингводидактические задачи по мнению М.Ю. Васляевой [7].
4. Развитие навыков и умений письма через написание сочинений, рефератов, ответов партнёрам по учёбе.
5. Совершенствование умений перевода, осуществление контроля за правильностью его выполнения. По мнению Н.В. Волжениной, постоянный мониторинг (контроль) правильности выполнения учебных задач может положительно сказаться на результативности хода обучения [9, С. 47-53].
6. Разностороннее пополнение лексического запаса студентов и осуществление контроля с использованием доступных программ.
7. К.А. Шерстникова утверждает, что использование информационных технологий при дистанционном обучении позволяет расширить

кругозор учащихся через изучение особенностей и традиций культуры изучаемых языков [32].

8. Развитие грамматических (рецептивных) и лексических умений чтения на основе различных текстов разного уровня сложности и разной степени аутентичности, овладение техникой чтения вслух, совершенствование умения выделения типов смысловой информации, а также контроль понимания и осознания изученного текста.
9. Е.А. Макарова утверждает, что использование информационных технологий при дистанционном обучении позволяет студентам также знакомиться с этикой международного общения, а также самостоятельно преодолевать языковые барьеры [19].

Как было упомянуто ранее, современные информационные технологии, применяемые в обучении иностранным языкам, не способны полностью заменить преподавателя, так как преподаватель имеет всё ещё недоступную технологиям функцию – воспитательную. Поэтому на данный момент информационно-коммуникационные технологии на занятиях по иностранному языку остаются лишь подспорьем в реализации деятельности учащегося. Кроме того, по мнению Ю.П. Ажель, эффективная интеграция информационных технологий в значительной степени зависит от умения преподавателя оценивать потенциальные ресурсы, используя различные критерии оценки их качества [1].

Н.Ю. Гутарева отмечает, что применение информационных технологий в образовании обуславливается различными факторами – их использование позволяет повысить результативность обучения и мотивацию студентов к изучению иностранного языка. Данные технологии повышают скорость усвоения материала, что обусловлено повышением интенсивности самого образовательного процесса [12].

А.Л. Назаренко и В.А. Дугарцыренова описывают использование информационных технологий при изучении иностранного языка как работу над видеоматериалами, имеющими лингвострановедческий характер, а также

прослушивание различных текстов для аудирования. Кроме того, они также включают в данное описание создание мультимедийных презентаций и проектов применение электронных словарей, справочников и пособий [23].

Таким образом, существуют различные информационные технологии, которые на текущий момент применяются в процессе изучения иностранных языков (он-лайн конференции, чаты, телемосты, презентации и проекты, Интернет-сайты с различными публикациями и дидактическим материалом, а также различные он-лайн тесты и тому подобное). Использование данных технологий развивает творческий потенциал студентов, совершенствует общие умения и навыки, необходимые для овладения иностранным языком, а также способствует активизации самоконтроля и познавательной активности при работе с учебным материалом. Применение информационных технологий способствует решению различных важных лингводидактических задач – от формирования у студента мотивации к изучению иностранного языка до совершенствования языковых умений и навыков.

## **Выводы по первой главе**

Дистанционное обучение — одна из инновационных форм получения образования, которая стоит в одном ряду с очной, заочной, очно-заочной формами и комбинирует в себе как традиционные, так и специфические формы и средства обучения, основанные на применении различных информационных технологий. Дистанционное обучение является новой формой обучения относительно традиционных, но даже сейчас оно сформировало необходимые для обучения компоненты: цели, методы и задачи, выделив контролируемую и целенаправленную самостоятельную работу студента в качестве одной из своих основ.

Компьютер и сеть Интернет, являясь одними из широко используемых видов информационных технологий в дистанционном образовании, составляют органичную часть современного учебного процесса. Правильное и обоснованное применение данных и других информационных технологий в процессе изучения иностранного языка позволяет раскрывать новые возможности для обучения, что способно увеличить его и результативность. Существует множество различных информационных технологий, которые возможно применять при дистанционном обучении иностранным языкам.

При дистанционном обучении иностранному языку применяются информационные технологии различной направленности — от аудиотехнологий и видеотехнологий до сети Интернет. Дистанционное образование, ввиду своей специфики, предполагает всестороннее использование большого количества информационных технологий.

При дистанционном обучении иностранным языкам существенно меняется роль обучающего по сравнению с традиционными формами обучения — преподаватель становится тьютором, «наставником», приобретая новые функции контроля за ходом образовательного процесса и его организации. Тьютор сопровождает процесс индивидуализации и

индивидуального образования в учебном заведении, разрабатывая индивидуальные образовательные программы студентов, а также выполняя методическую, консультационную и научно-исследовательскую работу по учебной дисциплине.

Учитывая особенности и специфику дистанционного образования, применяя в ходе обучения иностранным языкам все присущие ему формы и соответствующие технологии, образовательные учреждения приобретают возможность грамотно организовать деятельность как обучаемого, так и обучающего. Так, грамотно организованная и структурированная деятельность участников образовательного процесса при дистанционном обучении обуславливает его эффективность и результативность как формы обучения.

## **ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ**

### **§ 2.1. Анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка при дистанционном обучении**

При дистанционном обучении образовательный процесс предполагает создание и реализацию различных условий, которые позволят обучающимся применять полученные знания и умения в сферах иностранного языка и использования информационных технологий на практике. Так, А.А. Колесников, А.П. Пересыпкин и Е.В. Шерстюкова выделяют следующие педагогические условия организации самостоятельной работы, которые необходимо реализовать в ходе образовательного процесса при дистанционном обучении:

1. Формирование опыта интерактивной самообразовательной и исследовательской деятельности.
2. Организация образовательной среды, реализующей индивидуальные особенности и склонности студентов, способствующей становлению профессиональных навыков, а также мотивирующей их к изучению иностранных языков.
3. Активизация взаимодействия всех участников учебного процесса [18].

Согласно М.Н. Ангеловой и Ю.С. Дадоян, реализация данных условий может достигаться с помощью применения различных компьютерных технологий, сети Интернет, а также технологий телекоммуникаций. Такой комплекс технологий позволяет сформировать образовательную среду, характеризующуюся совокупностью всех тех условий, которые учитывают персональные интересы студента, способствуют активизации взаимодействия между обучающимися, обучающими и информационными технологиями, а также побуждают студента к самостоятельному изучению различных

аспектов иностранных языков. Кроме того, данные условия позволяют смоделировать или имитировать иноязычную среду, близкую к ситуациям аутентичного общения, с доступом к культурным и профессиональным сферам изучаемого языка в реальном времени. Поэтому для достижения результативности обучения необходимо организовывать именно такой тип образовательной среды [3, pp. 71-78].

Итак, на базе Тольяттинского Государственного Университета (ТГУ) проводится дистанционное обучение студентов неязыковых специальностей иностранному языку, где формируется подобная образовательная среда. Это позволяет осуществить анализ различных условий организации самостоятельной работы студентов при дистанционном обучении в нашем исследовании.

Разработанная ТГУ образовательная программа предполагает реализацию различных дидактических возможностей использования информационных технологий при дистанционном обучении. Так, дистанционное обучение ТГУ реализуется на основе сетевой технологии, на базе электронной обучающей среды Moodle). ЭОС Moodle – это система управления курсами, в которой размещаются дистанционные курсы учебных дисциплин. Создание системы дистанционного обучения требует значительных затрат, однако применение ЭОС Moodle позволило ТГУ решить эту проблему, так как данная система управления курсами представляет собой открытое и бесплатное решение по организации дистанционной образовательной среды. Доступ к ЭОС Moodle на базе ТГУ осуществляется с компьютера или другого подобного устройства (смартфон, планшет и так далее), которое обладает возможностью выхода в сеть Интернет – система обладает собственным Интернет-адресом (<http://ido.tltsu.ru>). Это позволяет организовать повсеместный доступ к системе из любого места, где имеется выход в Интернет.

Интернет, предоставляет возможность организовать эффективное взаимодействие обучающихся и обучаемых, так как это является одним из

условий получения качественного образования. Но, так как в современном мире всё ещё сохраняется проблема недостаточной технологической (компьютерной) грамотности, то у некоторых учащихся могут возникнуть трудности при работе с системой. Поэтому ТГУ включает в учебный план курс по основам учебной деятельности в электронной обучающей среде, чтобы исключить невозможность взаимодействия между участниками образовательного процесса и самой системой.

Основу дистанционного обучения различным дисциплинам, в том числе иностранному языку, составляет самостоятельная работа студента, которая осуществляется в отдалённости от образовательного учреждения. Ход самостоятельной работы студента должен контролироваться тьютором – так возникает необходимость определённой синхронизации процесса взаимодействия обучаемого и обучающего. Michael G. Moore и Greg Kearsley отмечают, что компьютер и сеть Интернет, предоставляет возможность организовать эффективное взаимодействие обучающихся и обучаемых, так как это является одним из условий получения качественного образования [36, pp. 79-86]. В рамках системы, разработанной в ТГУ, взаимодействие студентов и преподавателей реализуется асинхронно (в большинстве случаев), что определяется особенностью дистанционного обучения. Студенты имеют возможность приступить к обучению в любое время, они вольны рассчитывать, какое количество материала они способны усвоить за единицу времени (например, за один час работы с системой). Тьюторы, в свою очередь, могут контролировать прохождение различных этапов обучения студентами, вне зависимости от присутствия (статуса он-лайн) учащихся в самой системе. Кроме того, как утверждают Scott E. Hamm, Jason Drysdale, а также Diana Moore, это позволяет организовать быструю обратную связь между участниками образовательного процесса и распределить учебный материал так, чтобы каждый пользователь имел свободный доступ к лингвистической и экстралингвистической информации [35]. Однако, стоит отметить, что результативность дистанционного обучения и продвижение по

ходу образовательного процесса напрямую зависят от сознательности и самодисциплины учащегося, то есть от его мотивации к изучению иностранного языка. К тому же, асинхронный процесс взаимодействия слабо способствует развитию коммуникабельности, а для достижения большей результативности в изучении иностранного языка необходимо использование различных средств коммуникации (от определённых аудио-программ до организации видеоконференций). В дополнение ко всему вышесказанному, проблему составляет мониторинг (оценка) качества усвоения материала. Системный мониторинг напрямую зависит от деятельности тьютора, который проходит специальную подготовку по работе с системой. Затруднения у тьютора в плане оценки качества усвоения знаний студентами также может вызывать непостоянная из-за технических условий связь с обучающимися, поэтому, при организации дистанционного обучения, тьюторам зачастую приходится решать проблемы технического плана (не содержательного и педагогического), что может сказаться на результативности образовательного процесса.

Доступ к содержанию учебных курсов участники образовательного процесса получают на странице дистанционного обучения ТГУ после того, как выполнят вход в систему дистанционного обучения (<http://ido.tltsu.ru/login/index.php>). Так, на страницах каждого курса выдаётся вся необходимая для студентов (и преподавателей) информация – списки тьюторов, сопровождающих учебный процесс, а также их контактные данные, с помощью которых студенты способны взаимодействовать с ними (в том числе, если у студента возникает вопрос по его содержательной стороне), информация об организации самого учебного процесса, доска объявлений, относящихся к учебному курсу, и ссылки на методические материалы. Так, например, на странице курса «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» (1-й семестр) направлений подготовки «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и «Технология продукции и организация

общественного питания» участники образовательного процесса могут найти план-график освоения дисциплины (Приложение 2), информацию о самом курсе (его цели и задачи), критерии и нормы контроля, а также практикум, в котором содержатся необходимые к выполнению и освоению курса задания (Приложение 4).

Методический комплекс учебного процесса также играет немаловажную роль в организации эффективного дистанционного обучения иностранному языку, так как он является ещё одним важным условием результативности самостоятельной работы студента. По мнению Ю.Ю. Штенгель, результативность образовательного процесса определяется адекватным подбором заданий и упражнений различных видов [33]. Учебные курсы, разработанные в ТГУ, по изучению иностранного языка студентами неязыковых специальностей с использованием информационных технологий, включая курс «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» (1-й семестр) направлений подготовки «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и «Технология продукции и организация общественного питания», построены по модульному принципу – содержание каждого курса поделено на отдельные блоки (модули, «юниты»), что позволяет удовлетворить индивидуальные потребности студентов, а также реализовать особенности каждого из учащихся (Приложение 1). Так как информация подаётся частями, то студенты способны усвоить больше информации по сравнению с выдачей методического материала одним сплошным блоком. Данные курсы включают в себя практикумы, содержащие в себе различные виды упражнений (подстановочные, на соответствие, чтение текста и выполнение заданий, связанных с его содержанием). Однако, в программе вышеупомянутого курса «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» (1-й семестр) содержится низкое количество упражнений на аудирование. Так, навык слушания иноязычной речи развивается неполноценно.

Освоение каждого из блоков учебных курсов по дистанционному изучению иностранного языка студентами неязыковых специальностей происходит только на иностранном языке, что может вызвать трудности для некоторых учащихся ввиду их недостаточной языковой компетенции (ввиду низкого уровня владения иностранным языком). Cynthia White отмечает, что эту проблему возможно решить с помощью реализации принципа опоры на родной язык при дистанционном обучении иностранным языкам [41, pp. 149-167]. Так, ТГУ реализует программу дистанционного обучения с использованием иностранного языка, соблюдая принцип опоры на родной язык. В рамках каждого из курсов по дистанционному изучению иностранных языков с использованием информационных технологий студентами неязыковых специальностей такой подход направлен на становление у учащихся устойчивой мотивации к изучению иностранного языка. В дополнение к этому, методический комплекс каждого из учебных курсов дистанционного обучения ТГУ иностранным языкам студентов неязыковых специальностей с использованием информационных технологий также снабжён дополнительным списком различных иноязычных Интернет-источников, которые рекомендованы студентам к периодическому изучению (Приложение 3). Так, студенты имеют возможность ознакомиться с актуальными новостями, изучить научную и научно-популярную литературу и другие, в том числе интерактивные, ресурсы из их профессиональной сферы. Самостоятельная работа с данными источниками способствует расширению не только кругозора и развитию профессиональных умений учащихся, но и вызывает у студента интерес к изучению иностранного языка. Кроме того, это способствует формированию опыта интерактивной самообразовательной и исследовательской деятельности у обучаемых. Но, так как в учебных курсах ТГУ по изучению иностранного языка с использованием информационных технологий студентами неязыковых специальностей приводятся ссылки на различные внешние (не имеющие прямого отношения к образовательному учреждению

и его системе) Интернет-ресурсы, может возникнуть проблема получения доступа к предлагаемому источнику, поэтому необходимо проводить периодическую проверку доступности каждого из этих ресурсов.

Несмотря на реализацию вышеупомянутых аспектов дистанционного обучения, система, разработанная в ТГУ, сохраняет в себе проблему точной идентификации пользователя. По-прежнему существует вероятность того, что студент будет несамостоятельно выполнять задания, привлекая к их решению третьи лица, поэтому на данный момент сохраняется необходимость либо в применении технологий видеонаблюдения, либо в очной явке учащегося в вуз для прохождения различных мероприятий (например, зачётов), чтобы выполнить идентификацию пользователя.

Таким образом, анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей при дистанционном обучении иностранному языку с информационными технологиями показал, что система дистанционного обучения, разработанная в ТГУ, направлена на формирование интерактивной самообразовательной и исследовательской деятельности у студентов. ТГУ стремится создать такую образовательную среду дистанционного обучения иностранным языкам студентов неязыковых специальностей, которая реализует индивидуальные склонности учащихся и способствует становлению профессиональных навыков, мотивации обучаемых к изучению иностранных языков, а также активизации взаимодействия всех участников учебного процесса. Однако, в системе дистанционного образования ТГУ сохраняются различные проблемы, обусловленные особенностями дистанционного обучения (проблема точной идентификации пользователя, проблема сохранения актуальности методического материала и так далее), решение которых способно оптимизировать образовательный процесс и повысить результативность организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с использованием информационных технологий.

## **§ 2.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в процессе обучения иностранному языку на основе дистанционного обучения**

Методические рекомендации – один из видов методической продукции, который описывает логику, порядок и / или акценты изучения определённой темы. Методические рекомендации акцентируют внимание не столько на последовательности осуществляемых действий во время обучения, сколько на подробном описании одной или нескольких частных методик, основанных на уже выработанном положительном опыте их применения.

У методических рекомендаций имеется своя цель – продвигать наиболее рациональные и эффективные варианты действий, которые соответствуют определённому виду деятельности. Так, методические рекомендации в обязательном порядке содержат указания по организации и реализации одного или нескольких вариантов, которые способны показать описываемую технологию или методику на практике.

Наши рекомендации основываются на результатах анализа условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с использованием информационных технологий при дистанционном обучении и научных трудов по проблеме организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в дистанционном образовании. Наши методические рекомендации направлены на педагогов (включая начинающих), которые занимаются составлением дистанционной образовательной программы и организацией самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с использованием информационных технологий при дистанционном обучении.

Итак, дистанционные курсы ТГУ по обучению иностранным языкам с использованием информационных технологий студентов неязыковых специальностей, включая курс «Английский язык в сфере профессиональной

коммуникации» (1-й семестр) направлений подготовки «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и «Технология продукции и организация общественного питания», ставят перед собой цель сформировать и развить у студентов коммуникативную компетенцию, уровень которой позволяет использовать иностранный язык практически как в производственной практике, так и в дальнейшей производственной деятельности. Задачами данных курсов являются:

1. Овладение профессиональным словарём, словообразовательными моделями, характерными для современного профессионального английского языка; формирование умений уверенного использования наиболее употребительных языковых средств профессиональной лексики.
2. Развитие языковой догадки о значении незнакомых лексических единиц и грамматических форм по их функции, местоположению, составу компонентов; понимания основного смысла и деталей содержания оригинального текста профессионально-ориентированного характера.
3. Формирование навыков самоорганизации с использованием методики самостоятельной работы по совершенствованию навыков и умений работы со справочной литературой на английском языке.

Ж. Кагазбаев и А. Жарылгасын отмечают, что основное содержание обучения иностранному языку (в том числе и дистанционного) составляют учебные упражнения [16]. Кроме того, по мнению Ю.А. Нестеренко, учебные упражнения должны способствовать развитию самостоятельности студента [24]. Однако, одной из проблем при составлении образовательной программы из учебных упражнений для самостоятельной работы в дистанционном обучении иностранным языкам с использованием информационных технологий, с которой столкнулись также и создатели системы

дистанционного образования ТГУ, является проблема развития навыков говорения и слушания, а также коммуникабельности у студентов.

Поэтому для развития умений аудирования в программу дистанционного обучения иностранному языку с использованием информационных технологий студентов неязыковых специальностей рекомендуется включать задания вида “Listen & Watch” (сходны с Listening Comprehension). Данный тип заданий, как и в случае заданий по аудированию, включает в себя аудиоряд и, кроме этого, чаще всего видеоряд, которые студентам необходимо прослушать и просмотреть, а затем выполнить ряд упражнений, основанных на содержании предлагаемого заданием материала. Упражнения могут быть разных видов: упражнения на подстановку пропущенных слов в предложения, выбор правильного ответа в соответствии с содержанием видеоряда, выполнение тестов (как с одним правильным ответом, так и с 2-мя и более) и так далее. Так, например, для курса «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» (1-й семестр) направлений подготовки «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и «Технология продукции и организация общественного питания» в рамках первой изучаемой темы данного курса, темы («юнита») “Chemical Engineering”, в качестве одного из вводных заданий можно встроить задание вида “Listen & Watch” по тематике “What is Chemistry?” (Приложение 5). Данный тип заданий (задания “Listen & Watch”) не только совмещает в себе упражнения различного вида, но и способствует активизации навыков аудирования, развивая навык восприятия иноязычной речи на слух. Кроме того, такие задания способствуют формированию опыта интерактивной самообразовательной деятельности и становлению профессиональных навыков у студентов.

Как показал анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей при дистанционном обучении иностранному языку с информационными технологиями, учащиеся также

могут столкнуться с проблемой непонимания изучаемого материала ввиду недостаточно развитой языковой компетенции, даже несмотря на реализуемый ТГУ принцип опоры на родной язык при составлении образовательной программы. Поэтому, в методический комплекс курсов по дистанционному самостоятельному изучению иностранного языка студентами неязыковых специальностей рекомендуется включать упражнения на перевод, которые призваны качественно дополнить реализацию принципа опоры на родной язык. Так, на примере курса ТГУ «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» (1-й семестр) направлений подготовки «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и «Технология продукции и организация общественного питания», тьюторам предоставляется возможность составить задания на перевод для темы “Chemical Engineering”, опираясь на упражнения данного типа из пособия В.П. Фроловой, Л.В. Кожановой и Т.Ю. Чигириной (Приложение 6) [42]. Упражнения на перевод, даже с использованием словаря, предоставленные к каждой изучаемой теме, призваны способствовать повышению качества понимания изучаемого материала по иностранному языку, совершенствованию лексико-грамматических навыков (чтение и письмо), а также расширению профессионального словаря и активизации его применения, так как материал на перевод относится к будущей специальности студентов (например, от студентов требуется перевести текст о различных состояниях веществ). К тому же, студенты, выполняя упражнения на перевод различной степени сложности (от перевода определённых слов до перевода текстов), получают возможность самостоятельно оценить степень усвоения ими необходимого материала. При реализации принципа опоры на родной язык, данный вид упражнений (упражнения на перевод) также позволяет студентам провести параллели между изучаемым иностранным языком и родным, что способствует пониманию структуры иностранного языка и повышению качества освоения

учащимися материала образовательной программы и уровня их языковой компетенции.

Кроме того, для решения проблемы непонимания студентами неязыковых специальностей учебного материала при прохождении образовательной программы дистанционного обучения иностранному языку с использованием информационных технологий, в организации самостоятельной работы студентов над заданиями образовательной программы по иностранному языку рекомендуется также включать различные лексико-грамматические упражнения, охватывающие отдельные языковые явления, но, при этом, использующие лексику (набор слов), соответствующую будущей специальности учащихся. Так, на базе курса ТГУ «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» (1-й семестр) направлений подготовки «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и «Технология продукции и организация общественного питания» в список упражнений к выполнению можно включить задания на словообразование, а именно на понимание и использование различных аффиксов (суффиксов и префиксов, таких как: anti-, dis-, mono-, -ful, -ness и так далее), так как в профессиональном словаре химиков существуют разные названия химических явлений и процессов, которые образованы именно с помощью различного рода аффиксов. Так, к примеру, Vožena Velebná предлагает в своём пособии общий концепт составления таких упражнений для студентов, в котором учащимся предлагается рассортировать аффиксы по их значению (отрицание, повторение, размер и тому подобное), а также соотнести слова с аффиксами, а затем вставить их в подходящие по смыслу словосочетания или предложения (Приложение 7) [43]. Данный вид лексико-грамматических упражнений призван активизировать у студентов языковую догадку о значении незнакомых лексических единиц и грамматических форм по их функции и составу компонентов, что способствует пониманию основного

смысла и содержания аутентичных текстов профессионально-ориентированного характера.

Несмотря на существование различных видов учебных материалов, подходящих для применения в организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей при дистанционном обучении иностранному языку с использованием информационных технологий, как показал анализ условий на базе ТГУ, по-прежнему сохраняется проблема доступности и актуальности этих материалов. Поэтому, для сохранения целостности методического комплекса дистанционного образования, рекомендуется вносить используемый материал непосредственно в саму систему, с сохранением ссылок на источник и автора. Так, исключается возможность недоступности определённой части курса в рамках дистанционного обучения.

Как показал анализ научной литературы и анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей при дистанционном обучении иностранному языку с информационными технологиями на базе системы дистанционного образования ТГУ, одна из самых главных проблем дистанционного обучения – это проблема мотивации студентов к изучению иностранного языка. Результативность дистанционного обучения напрямую зависит не только от самостоятельности и самоорганизации учащегося, но и от его мотивации.

Взаимодействие (в том числе через упражнения) участников образовательного процесса призвано повысить интерес учащихся к изучению иностранных языков, поэтому в процесс обучения рекомендуется также интегрировать упражнения, которые способны усилить интерактивность как между преподавателем и студентами, так и между самими студентами. Технологии IP-телефонии (связь через определённый протокол сети Интернет) способны повысить уровень интерактивности. Поэтому в образовательную программу дистанционного обучения иностранным языкам с использованием информационных технологий студентов неязыковых

специальностей рекомендуется включать упражнения, подразумевающие использование таких информационных технологий (сети Интернет и различных программ IP-телефонии: Skype, Viber и тому подобные).

Так, например, данный вид упражнений активно используется в системе дистанционного образования University of Oxford (<https://www.conted.ox.ac.uk/courses/online/index.php>). К примеру, на базе материала ТГУ курса «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации» (1-й семестр) направлений подготовки «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и «Технология продукции и организация общественного питания» в рамках темы “Functions and Applications of Chemical Objects” имеется возможность использовать упражнение, подразумевающее использование технологии IP-телефонии при его применении (Приложение 8). Так, студенты готовятся к групповому обсуждению определённой тематики в режиме реального времени, в данном случае – обсуждение потенциала определённого химического материала. Обсуждение групповое, в процесс вовлекаются все участники, в том числе и преподаватель (однако, даже если он не участвует в процессе обсуждения, его присутствие обязательно для осуществления контроля за ходом обсуждения). Данный вид упражнений призван развивать не только навыки говорения и слушания, но, также, призван способствовать развитию коммуникабельности у студентов.

Таким образом, выведенные нами методические рекомендации охватывают несколько аспектов самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в процессе дистанционного обучения иностранному языку – от введения в образовательную программу упражнений вида “Watch & Listen”, призванных решить проблему недостатка заданий по аудированию (в том числе и по распознаванию иноязычной речи), до использования технологий IP-телефонии (Skype, Viber и так далее) для усиления интерактивности между участниками образовательного процесса.

Самостоятельная работа студентов является основой дистанционного обучения иностранному языку, поэтому данные рекомендации призваны повысить результативность образовательного процесса, а также могут быть полезны для преподавателей при составлении программы дистанционного обучения иностранным языкам с использованием информационных технологий для студентов неязыковых специальностей.

## **Выводы по второй главе**

Дистанционное обучение иностранным языкам – уникальный образовательный процесс, предполагающий выполнение свойственных ему условий, которые позволят студентам применять полученные знания на практике. В нашем исследовании, на базе соответствующего материала и системы дистанционного образования ТГУ, были выявлены условия организации дистанционного обучения иностранным языкам с использованием информационных технологий студентов неязыковых специальностей.

При дистанционном обучении иностранным языкам возникает необходимость формирования интерактивной деятельности по самообразованию и исследованию, а также организации образовательной среды, способствующей реализации индивидуальных особенностей студентов и активизации взаимодействия участников образовательного процесса с помощью широкого спектра информационных технологий. Как показал анализ научной литературы и анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с использованием информационных технологий при дистанционном обучении, система, разработанная в ТГУ, призвана решить проблемы дистанционного образования, чтобы повысить результативность обучения.

Доступ к системе дистанционного образования ТГУ осуществляется с любого устройства, имеющего выход в сеть Интернет – так, студенты имеют возможность приступить к самостоятельному изучению иностранного языка в любое время и в любом месте. Обучение становится доступным каждому, однако, система дистанционного обучения иностранному языку в ТГУ имеет слабые стороны (недостаток упражнений по аудированию, проблема организации интерактивной образовательной среды, мотивирующей

студентов к изучению иностранного языка, проблема точной идентификации пользователя, доступность внешних Интернет-ресурсов), обусловленные особенностями дистанционного обучения иностранным языкам с использованием информационных технологий.

Система дистанционного обучения иностранному языку в ТГУ имеет проблему недостатка учебного материала по аудированию, направленного на совершенствование навыков говорения, аудирования, а также на развитие коммуникабельности и языковой компетенции в целом. Наличие данной проблемы обусловлено особенностями дистанционного обучения иностранным языкам. Интерактивное взаимодействие и мотивация студентов к изучению также составляют некоторые сложности при организации самостоятельной работы студентов по дистанционному изучению иностранного языка с помощью информационных технологий студентами неязыковых специальностей.

Нами были сформулированы методические рекомендации, призванные предоставить конкретное решение к каждой из выявленных проблем в системе дистанционного образования. Для решения проблемы недостаточности материала по аудированию ещё на этапе составления образовательной программы мы рекомендуем включать в программу обучения задания вида “Listen & Watch” (сходны с Listening Comprehension) – задания, предполагающие просмотр и / или прослушивание определённого материала, а затем выполнение упражнений, основанных на данном материале. Задания “Listen & Watch” способствуют формированию опыта интерактивной самообразовательной деятельности, а также активизации навыков аудирования, развивая навык восприятия иноязычной речи на слух. Мы рекомендуем на этапе составления образовательной программы включать в практикумы для студентов лексико-грамматические упражнения (охватывающие отдельные языковые явления – к примеру, словообразование, но использующие лексику, соответствующую будущей специальности учащихся) и упражнения на перевод, которые призваны

способствовать повышению качества понимания студентами изучаемого материала по иностранному языку, совершенствованию лексико-грамматических навыков (чтение и письмо), а также расширению профессионального словаря. Наши рекомендации охватывают и проблему доступности внешних (сторонних) ресурсов сети Интернет. Мы рекомендуем включать материал данных ресурсов в сам методический комплекс дистанционного образования ещё на этапе его составления (с сохранением авторства и приведением ссылок на источник) для сохранения целостности разработанной программы обучения. Технологии IP-телефонии – технологии, которые мы также рекомендуем использовать в дистанционном обучении иностранному языку. Использование при дистанционном обучении иностранному языку упражнений, основанных на данных технологиях, позволяет повысить уровень интерактивности обучения, а также позволяет развивать коммуникативность и навыки говорения и слушания у учащихся.

Так, в наших рекомендациях мы привели различные упражнения, призванные решить проблемы, выявленные при анализе условий организации в ТГУ самостоятельной работы студентов по изучению иностранного языка, и повысить результативность обучения. Преподаватели, наблюдая за результатами анализа условий организации самостоятельной работы по изучению иностранного языка с помощью информационных технологий студентами неязыковых специальностей в процессе дистанционного обучения и следуя методическим рекомендациям, получают возможность организовать эффективную самостоятельную работу учащихся в процессе дистанционного обучения иностранному языку.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день иностранные языки занимают особое место в концепции современного мира. Человечество не стоит на месте, оно постоянно развивается, прогрессирует, информационные технологии входят в жизнь каждого, также развиваются и сами языки. Перед современным педагогом, как и всегда, возникают задачи по поиску новых эффективных методик обучения иностранным языкам. Так, возникает синергия, особое взаимодействие обучения и применения различных достижений человечества – появляется дистанционное обучение иностранным языкам с использованием информационных технологий.

Дистанционное обучение иностранным языкам – одно из инновационных направлений в образовании, которое имеет свою специфику, особенности, а также условия эффективной организации хода обучения, без понимания которых невозможно адекватно выстроить образовательный процесс. Чтобы определить эти особенности, мы обратились к научно-методической литературе по данной теме. Это, в некоторой степени, позволило оценить масштаб уже изученного материала отечественными и зарубежными исследователями. Было определено, что основным аспектом дистанционного обучения является самостоятельная работа студента – способность учащегося самостоятельно находить и анализировать нужную информацию, а затем находить ей практическое применение.

В соответствии с вышесказанным, мы проанализировали формы и специфику дистанционного обучения иностранным языкам, а также выявили особенности, достоинства и недостатки такого типа обучения. Так, было определено, что дистанционное обучение основывается на доступности обучения (образование каждому), модульности методической программы (изучение студентами независимых друг от друга модулей) и тому подобном, что является бесспорным преимуществом перед традиционными формами

обучения, однако, информационные технологии не могут полноценно заменить тьютора в воспитательном плане.

В нашем исследовании мы охарактеризовали различные виды информационных технологий (сеть Интернет, технологии для проведения телеконференций и тому подобное), которые применяются в данном типе обучения, что способствовало пониманию сущности организации самостоятельной работы при дистанционном обучении иностранным языкам студентов неязыковых специальностей и определило дальнейший ход нашего исследования. Так, возникла необходимость анализа условий эффективной организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка при дистанционном обучении.

Мы провели анализ научной литературы и анализ условий организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с использованием информационных технологий при дистанционном обучении. Анализ осуществлялся на базе системы дистанционного образования ТГУ. Так, мы определили сильные (использование ЭОС Moodle, включение в учебный план курса по основам учебной деятельности в электронной обучающей среде, асинхронное взаимодействие участников образовательного процесса) и слабые стороны (недостаток упражнений по аудированию, проблема организации интерактивной образовательной среды, мотивирующей студентов к изучению иностранного языка, проблема точной идентификации пользователя, доступность внешних Интернет-ресурсов), что позволило в дальнейшем сформулировать методические рекомендации, призванные помочь педагогам эффективно организовать самостоятельную работу студентов неязыковых специальностей по изучению иностранного языка с помощью информационных технологий при дистанционном обучении. Составленные нами методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей по дистанционному изучению иностранного языка, а также анализ условий

организации системы дистанционного обучения иностранному языку призваны повысить эффективность уже существующей в ТГУ модели организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в процессе дистанционного обучения с использованием информационных технологий. Все задачи выполнены, цель исследования достигнута, перспективой данного исследования является дальнейшее изучение вопроса организации самостоятельной работы студентов неязыковых специальностей в процессе дистанционного обучения с использованием информационных технологий и привлечение современных информационных технологий (искусственных нейронных сетей — математических моделей, а также их программные или аппаратные воплощения, построенные по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей, сетей нервных клеток живого организма) для устранения присущих данному виду обучения и всё ещё не решённых проблем.

## Ссылки

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
2. Приказ Минобрнауки России от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». ГАРАНТ. 2014. URL: <http://ivo.garant.ru/> (дата обращения: 19 апреля 2016).
3. Богданова Н.М. Организация процесса обучения английскому языку с использованием дистанционных технологий. Труды конференций ВСГУТУ: материалы научно-методической конференции. Улан-Удэ: Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления. 2015. С. 56-59.
4. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
5. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 416 с.
6. Каменева Н.А. Дистанционное обучение иностранным языкам. Интернет-журнал «Мир науки» : № 3, 2015. С. 1-9.
7. Simonson M., Smaldino S., Zvacek S.M. Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education. 6th ed. Informational Age Publishing, Inc., 2014. 350 p.
8. Gavin D., Hockly N. How to Teach English with Technology. Pearson Longman, 2008. 192 p.

9. Pfisterer S. Selbstlernen im Fernstudium. Möglichkeiten und Grenzen. GRIN Verlag GmbH, 2007. 24 S.
10. Мылова И.Б., Матвеев В.Л., Мочкина А.И., Прокофьева Т.М. Инновации в образовании: дистанционное обучение: методическое пособие. СПб.: СПбАППО, 2009. 120 с.
11. Сокольская Н.В. Проблема использования дистанционной технологии при изучении иностранного языка. М.: Инновации в образовании № 6, 2005. С. 71-79.
12. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 256 с.
13. Пассов Е.И., Кузнецова Е.С. Индивидуализация в обучении иностранным языкам. Воронеж: НОУ «Интерлингва», 2002. 40 с.
14. Андреев А.А. Введение в Интернет-образование. Учебное пособие. М.: Логос, 2003. 45 с.
15. Зубовская Н.К., Смирнова Н.М. Комплексный подход к обучению немецкому языку в неязыковом вузе (с использованием инновационных технологий). Теория и практика преподавания иностранных языков в неязыковом вузе : сб. науч. ст.: 2007. № 2. С. 46-48.
16. Ng C.C.H. The Role of Self-Efficacy, Control Beliefs and Achievement Goals on Learning among Distance Learners. International Perspectives of Distance Learning in Higher Education : InTech, 2012. 332 p.
17. Моисеева М.В., Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Нежурина М.И. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна. М.: Издательский дом «Камерон», 2004. 216 с.
18. Гарунов М.Г., Семушина Л.Г., Фокин Ю.Г., Чернышев А.П. Этюды дидактики высшей школы. М.: НИИ ВО, 1994. 135 с.
19. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
20. Голубева Т.И., Репина С.О. Применение информационных технологий в

обучении иностранному языку: Учебное пособие. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. 167 с.

21. Вартанова В.В. Содержание и организация самостоятельной учебной деятельности студентов в курсе обучения иностранному языку. В кн.: Самостоятельная работа студентов: модели, опыт, технологии. Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2009. С. 71-78.
22. Цатурова И.А., Петухова А.А. Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам. Учебное пособие для вузов. М.: Высшая школа, 2004. 96 с.
23. Владимирова Л.П. Дистанционное обучение иностранным языкам: специфика и перспективы. Рязань: Иностранные языки в высшей школе № 2, 2014. С. 68-72.
24. Хан Г.О., Апалькова Г.А. Опыт разработки электронного учебника и методика его применения в дистанционном обучении. Сургут: Северный регион: наука, образование, культура № 2 (24), 2011. С. 99-105.
25. Мацкевич Е.Э., Флакман А.А. Сочетание традиционных и мультимедийных средств обучения иностранному языку в неязыковом вузе. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: педагогика : № 3, 2015. С. 149-154.
26. Satya R.K. Modern Methods of Teaching English. APH Publishing Corporation, 2008. 270 p.
27. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения. 2-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 336 с.
28. Зубов А.В., Зубова И.И. Методика применения информационных технологий в обучении иностранным языкам: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 144 с.
29. Васляева М.Ю. Модель организации самостоятельной работы студентов при изучении иностранного языка с использованием Интернет-ресурсов. Молодой учёный : № 13 (72), Август 2014. С. 244-250.

30. Волженина Н.В. Организация самостоятельной работы студентов в процессе дистанционного обучения: учебное пособие. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2008. 47-51 с.
31. Шерстникова К.А. Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при обучении иностранному языку в современном Российском вузе. Ульяновск: Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации, 2013. С. 499-502.
32. Макарова Е.А. О профессиональной подготовке студентов к работе с современными средствами обучения иностранному языку. Вестник Костромского Государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика : Т. 21, № 2, 2015. С. 129-131.
33. Ажель Ю.П. Особенности внедрения Интернет-технологий в организацию самостоятельной работы студентов при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе. Молодой учёный : № 6 (29), Июнь 2011. С. 116-119.
34. Гутарева Н.Ю. Дистанционное обучения иностранным языкам в неязыковом вузе. Вестник Томского государственного педагогического университета : № 4, 2006. С. 189-192.
35. Назаренко А.Л., Дугарцыренова В.А. Дистанционное обучения иностранным языкам: принципы, преимущества и проблемы. Вестник Московского университета. Серия 19: лингвистика и межкультурная коммуникация : № 1, 2005. С. 71-76.
36. Колесников А.А., Пересыпкин А.П., Шерстюкова Е.В. Организация самостоятельной работы студентов по иностранному языку в условиях дистанционного обучения. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки : Т. 15, № 2, 2008. С. 117-122.
37. Ангелова М.Н., Дадоян Ю.С. Дистанционное обучение иностранным

языкам через компьютерные телекоммуникационные сети Internet. Инновационная наука : Т. 2, № 5 (5), 2015. С. 155-159.

38. Moore M.G., Kearsley G. Distance Education: A Systems View of Online Learning (What's New in Education). 3rd ed. Wadsworth Publishing, 2011. 384 p.
39. Hamm S.E., Drysdale J., Moore D. Towards a Mobile Learning Pedagogy. 1st ed. Mobile Pedagogy and Perspectives on Teaching and Learning (Advances in Mobile and Distance Learning) : IGI Global, 2013. 335 p.
40. Штенгель Ю.Ю. Дистанционное обучение как форма организации самостоятельной работы студентов с использованием доступных Интернет-технологий. Челябинск: Педагогика: традиции и инновации: материалы II междунар. науч. конф., 2012. С. 190-192.
41. White C. Language Learning in Distance Education (Cambridge Language Teaching Library). Cambridge University Press, 2003. 280 p.
42. Кагазбаев Ж., Жарылгасын А. Роль упражнений в формировании навыков и умений в изучении иностранного языка. Новосибирск: Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков № 8, 2014. С. 140-143.
43. Нестеренко Ю.А. Дистанционное обучение иностранным языкам в технических вузах. Таганрог: Новые технологии в образовании, 2014. С. 169-176.
44. Фролова В.П., Кожанова Л.В., Чигирина Т.Ю. Век химии: английский язык для инженеров-химиков и экологов: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2010. С. 3-6
45. Velebná B. English for Chemists. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2009. P. 6-8.

## Список используемой литературы

1. Ажель, Ю.П. Особенности внедрения Интернет-технологий в организацию самостоятельной работы студентов при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе [Текст] / Ю.П. Ажель. / Молодой учёный. — № 6 (29). — Июнь 2011. — С. 116-119.
2. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) [Текст] / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. — М.: Издательство ИКАР, 2009. — 448 с.
3. Ангелова, М.Н. Дистанционное обучение иностранным языкам через компьютерные телекоммуникационные сети Internet [Текст] / М.Н. Ангелова, Ю.С. Дадоян. / Инновационная наука. — Т. 2, № 5 (5). — 2015. — С. 155-159.
4. Андреев, А.А. Введение в Интернет-образование [Текст] : учеб. пособие / А.А. Андреев. — М.: Логос, 2003. — 45 с.
5. Богданова, Н.М. Организация процесса обучения английскому языку с использованием дистанционных технологий [Текст] : труды конференций ВСГУТУ: материалы научно-методической конференции / Н.М. Богданова. — Улан-Удэ: Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2015. — С. 56-59.
6. Вартанова, В.В. Содержание и организация самостоятельной учебной деятельности студентов в курсе обучения иностранному языку [Текст] / В.В. Вартанова. / Самостоятельная работа студентов: модели, опыт, технологии. — Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2009. — С. 71-78.
7. Васляева, М.Ю. Модель организации самостоятельной работы студентов при изучении иностранного языка с использованием Интернет-ресурсов [Текст] / М.Ю. Васляева. / Молодой учёный. — № 13 (72). — Август 2014. — С. 244-250.

8. Владимирова, Л.П. Дистанционное обучение иностранным языкам: специфика и перспективы [Текст] / Л.П. Владимирова. / Иностранные языки в высшей школе. — № 2. — 2014. — С. 68-72.
9. Волженина, Н.В. Организация самостоятельной работы студентов в процессе дистанционного обучения [Текст] : учеб. пособие / Н.В. Волженина. — Барнаул: Издательство Алтайского университета, 2008. — 47-51 с.
10. Гарунов, М.Г. Этюды дидактики высшей школы [Текст] / М.Г. Гарунов, Л.Г. Семушина, Ю.Г. Фокин, А.П. Чернышев. — М.: НИИ ВО, 1994. — 135 с.
11. Голубева, Т.И. Применение информационных технологий в обучении иностранному языку [Текст] : учебное пособие / Т.И. Голубева, С.О. Репина. — Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. 167 с.
12. Гутарева, Н.Ю. Дистанционное обучения иностранным языкам в неязыковом вузе [Текст] / Н.Ю. Гутарева. / Вестник Томского государственного педагогического университета. — № 4. — 2006. — С. 189-192.
13. Зубов, А.В. Методика применения информационных технологий в обучении иностранным языкам [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Зубов, И.И. Зубова. — М.: Издательский центр «Академия», 2009. — 144 с.
14. Зубовская, Н.К. Комплексный подход к обучению немецкому языку в неязыковом вузе (с использованием инновационных технологий) [Текст] / Н.К. Зубовская, Н.М. Смирнова. / Теория и практика преподавания иностранных языков в неязыковом вузе. — № 2. — 2007. — С. 46-48.
15. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения [Текст] / И.М. Ибрагимов. — 2-е изд. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 336 с.
16. Кагазбаев, Ж. Роль упражнений в формировании навыков и умений в изучении иностранного языка [Текст] / Ж. Кагазбаев, А. Жарылгасын. /

Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. — № 8. — 2014. — С. 140-143.

17. Каменева, Н.А. Дистанционное обучение иностранным языкам [Текст] / Н.А. Каменева. / Интернет-журнал «Мир науки». — № 3. — 2015. — С. 1-9.
18. Колесников, А.А. Организация самостоятельной работы студентов по иностранному языку в условиях дистанционного обучения [Текст] / А.А. Колесников, А.П. Пересыпкин, Е.В. Шерстюкова. / Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. — Т. 15, № 2. — 2008. — С. 117-122.
19. Макарова, Е.А. О профессиональной подготовке студентов к работе с современными средствами обучения иностранному языку [Текст] / Е.А. Макарова. / Вестник Костромского Государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. — Т. 21, № 2. — 2015. — С. 129-131.
20. Мацкевич, Е.Э. Сочетание традиционных и мультимедийных средств обучения иностранному языку в неязыковом вузе [Текст] / Е.Э. Мацкевич, А.А. Флакман. / Вестник Московского государственного областного университета. Серия: педагогика. — № 3. — 2015. — С. 149-154.
21. Моисеева, М.В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна [Текст] / М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.И. Нежурина. — М.: Издательский дом «Камерон», 2004. — 216 с.
22. Мылова, И.Б. Инновации в образовании: дистанционное обучение [Текст] : методическое пособие / И.Б. Мылова, В.Л. Матвеев, А.И. Мочкина, Т.М. Прокофьева. — СПб.: СПбАППО, 2009. — 120 с.
23. Назаренко, А.Л. Дистанционное обучения иностранным языкам: принципы, преимущества и проблемы [Текст] / А.Л. Назаренко, В.А. Дугарцыренова. / Вестник Московского университета. Серия 19: лингвистика и межкультурная коммуникация. — № 1. — 2005. — С. 71-76.

24. Нестеренко, Ю.А. Дистанционное обучение иностранным языкам в технических вузах [Текст] / Ю.А. Нестеренко. / Новые технологии в образовании. — Таганрог: 2014. — С. 169-176.
25. Пассов, Е.И. Индивидуализация в обучении иностранным языкам [Текст] / Е.И. Пассов, Е.С. Кузнецова. — Воронеж: НОУ «Интерлингва», 2002. — 40 с.
26. Полат, Е.С. Теория и практика дистанционного обучения [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 416 с.
27. Приказ Минобрнауки России от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» [Текст] // ГАРАНТ. 2014. URL: <http://ivo.garant.ru/> (дата обращения: 19 апреля 2016).
28. Сокольская, Н.В. Проблема использования дистанционной технологии при изучении иностранного языка [Текст] / Н.В. Сокольская. / Инновации в образовании. — № 6. — 2005. — С. 71-79.
29. Хан, Г.О. Опыт разработки электронного учебника и методика его применения в дистанционном обучении [Текст] / Г.О. Хан, Г.А. Апалькова. / Северный регион: наука, образование, культура. — № 2 (24). — 2011. — С. 99-105.
30. Хуторской, А.В. Педагогическая инноватика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Хуторской. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 256 с.
31. Цатурова, И.А. Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.А. Цатурова, А.А. Петухова. — М.: Высшая школа, 2004. — 96 с.

32. Шерстникова, К.А. Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при обучении иностранному языку в современном Российском вузе [Текст] / К.А. Шерстникова. / Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации. — 2013. — С. 499-502.
33. Штенгель, Ю.Ю. Дистанционное обучение как форма организации самостоятельной работы студентов с использованием доступных Интернет-технологий [Текст] / Ю.Ю. Штенгель. / Педагогика: традиции и инновации: материалы II междунар. науч. конф. — Челябинск: 2012. — С. 190-192.
34. Gavin, D. How to Teach English with Technology [Текст] / D. Gavin, N. Hockly. — Pearson Longman, 2008. — 192 p.
35. Hamm, S.E. Towards a Mobile Learning Pedagogy [Текст] / S.E. Hamm, J. Drysdale, D. Moore. / Mobile Pedagogy and Perspectives on Teaching and Learning (Advances in Mobile and Distance Learning). — 1st ed. — IGI Global, 2013. — 335 p.
36. Moore, M.G. Distance Education: A Systems View of Online Learning (What's New in Education) [Текст] / M.G. Moore, G. Kearsley. — 3rd ed. — Wadsworth Publishing, 2011. — 384 p.
37. Ng, C.C.H. The Role of Self-Efficacy, Control Beliefs and Achievement Goals on Learning among Distance Learners [Текст] / C.C.H. Ng. / International Perspectives of Distance Learning in Higher Education. — InTech, 2012. — 332 p.
38. Pfisterer, S. Selbstlernen im Fernstudium. Möglichkeiten und Grenzen [Текст] / S. Pfisterer. — GRIN Verlag GmbH, 2007. — 24 S.
39. Satya, R.K. Modern Methods of Teaching English [Текст] / R.K. Satya. — APH Publishing Corporation, 2008. — 270 p.
40. Simonson, M. Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education [Текст] / M. Simonson, S. Smaldino, S.M. Zvacek. — 6th ed. — Informational Age Publishing, Inc., 2014. — 350 p.

41. White, C. Language Learning in Distance Education (Cambridge Language Teaching Library) [Текст] / C. White. — Cambridge University Press, 2003. — 280 p.

### **Источники иллюстрируемой литературы**

42. Фролова, В.П. Век химии: английский язык для инженеров-химиков и экологов [Текст] : учеб. пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова, Т.Ю. Чигирина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2010. — С. 3-6
43. Velebná, B. English for Chemists [Текст] / B. Velebná. — Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2009. — P. 6-8.

*Пример модульного распределения учебного материала ТГУ*

*Направления: Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической  
технологии, нефтехимии и биотехнологии  
Технология продукции и организация общественного питания*  
**ПРАКТИКУМ**

**UNIT 1 CHEMICAL ENGINEERING**

Assignment 1

Fill in the words or word combinations from the list below.

*chemistry, mathematics, chemical engineer, engineering, physics, physical  
science, materials, research and development, chemicals*

Chemical engineering is the branch of 1\_\_\_\_\_ that deals with the application of 2\_\_\_\_\_ (e.g. 3\_\_\_\_\_ and 4\_\_\_\_\_), with 5\_\_\_\_\_, to the process of converting raw 6\_\_\_\_\_ or 7\_\_\_\_\_ into more useful or valuable forms. As well as producing useful materials, chemical engineering is also concerned with pioneering valuable new materials and techniques; an important form of 8\_\_\_\_\_. A person employed in this field is called a 9\_\_\_\_\_.

Assignment 2

Scan the texts (A and B) for the information you need to complete the following statements.

1. It is true that chemical engineers are comfortable with chemistry and ...
2. Chemical engineers should use such necessary skills as ...

*Пример плана-графика курса ТГУ*

## План-график освоения дисциплины «Английский язык в сфере профессиональной коммуникации - 1»

*Направления:* Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии  
Технология продукции и организация общественного питания

| № | Наименование темы                                                                                      | Учебное мероприятие                    | Срок освоения | Контрольные мероприятия                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| 1 | Ознакомление с руководством по изучению дисциплины                                                     | Вводная лекция-презентация             | 1-2 неделя    |                                                                |
|   |                                                                                                        | Консультация off-line                  |               |                                                                |
| 2 | Модуль №1 Chemical Engineering<br>Практикум по курсу<br>Работа с глоссарием                            | Задания 1 - 5<br>Консультация off-line | 3-4 неделя    | Выполнение заданий 1 – 2;<br>чтение и перевод<br>Текстов А и В |
| 3 | Модуль №1 Chemical Engineering<br>Работа с дополнительной литературой и Интернет-ресурсами             | Консультация off-line                  | 5 неделя      | Выполнение заданий 3 - 5                                       |
| 4 | Модуль № 2 Objects of Chemical Engineering<br>Практикум по курсу<br>Работа с глоссарием                | Задания 1 - 5<br>Консультация off-line | 6-7 неделя    | Выполнение заданий 1 – 2;<br>чтение и перевод<br>текста        |
| 5 | Модуль № 2 Objects of Chemical Engineering<br>Работа с дополнительной литературой и Интернет-ресурсами | Консультация off-line                  | 8 неделя      | Выполнение заданий 3 - 5                                       |
| 6 | Модуль №3 Functions and Applications of Chemical Objects<br>Практикум по курсу<br>Работа с глоссарием  | Консультация off-line                  | 9-10 неделя   | Выполнение заданий 1 – 2;<br>чтение и перевод<br>текста        |

*Пример списка Интернет-ресурсов***ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В  
СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ – 1»**

<http://www.chemistryexplained.com/Ce-Co/Chemical-Engineering.html> - на сайте вы можете ознакомиться с описанием специфики профессии инженера-химика

<http://www.slideshare.net/SandeepBadarla/chemical-engineering-12817775> - на сайте представлена книга *Being Chemical Engineer*

[https://en.wikipedia.org/wiki/Chemical\\_engineering](https://en.wikipedia.org/wiki/Chemical_engineering) - на сайте вы можете ознакомиться с краткой характеристикой инноваций и прикладных аспектов отраслей химической промышленности

<http://www.humantouchofchemistry.com/> - на сайте представлены материалы, касающиеся последних открытий в области химии и биохимии

<http://www.chemheritage.org/> - сайт освещает события, связанные с деятельностью Chemical Heritage Foundation

<http://www.rsc.org/eic/> - на сайте доступны выпуски электронного журнала *Education in Chemistry*

<http://periodictable.com/> - периодическая система химических элементов, содержащая краткую характеристику каждого элемента системы на английском языке

[http://www.china-bluestar.com/lanxingen/cpyfw/mhgcp/A100302web\\_1.htm](http://www.china-bluestar.com/lanxingen/cpyfw/mhgcp/A100302web_1.htm) - на сайте представлена характеристика основных групп современных химических материалов

Пример заданий из практикума ТГУ

UNIT 3 FUNCTIONS AND APPLICATIONS OF CHEMICAL OBJECTS

Assignment 1

Complete the Table below and find out the properties and application for each object.

|   | Objects                     | Materials | Properties           | Material application   |
|---|-----------------------------|-----------|----------------------|------------------------|
| 1 | glassware and glass bottles |           | clear, hard, brittle | windows, bottles, etc. |
| 2 | tyres                       |           |                      |                        |
| 3 | ink (with box)              |           |                      |                        |
| 4 | bricks                      |           |                      |                        |
| 5 | toys                        |           |                      |                        |
| 6 | rust                        |           |                      |                        |
| 7 | oil products                |           |                      |                        |

Assignment 2

Make sentences using the words in the Table.  
Example: Glass is clear and hard. That is why it is used in the production of windows, bottles and glasses. But glass objects can be broken easily, because they are brittle.

Assignment 3

Read the text and design a scheme or diagram for preventing the production of Chemical Industry

Text

Product Category Breakdown

Sales of the chemical business can be divided into a few broad categories, including basic chemicals (about 35 to 37 percent of the dollar output), life sciences

(20 percent), specialty chemicals (20 to 25 percent) and consumer products (about 10 percent).

Basic chemicals is a broad chemical category including polyesters, bulk petrochemicals and intermediates, other derivatives and basic industrial inorganic chemicals, and fertilizers. Typical growth rates for basic chemicals are about 0.5 to 0.7 times GDP (Gross Domestic Product). The major markets for plastics are packaging, followed by home construction, containers, appliances, pipes, transportation, toys and games. The largest-volume polymer products polyethylene (PE), is used mainly in packaging films and other markets such as milk bottles, containers, and pipes. Polyvinyl chloride (PVC), another large-volume product, is principally used to make pipes for construction markets as well as siding and, to a much smaller extent, transportation and packaging materials. Polypropylene (PP), similar in volume to PVC, is used in markets ranging from packaging, appliances, and containers to clothing and carpeting. Polystyrene (PS), another large-volume plastic, is used principally for appliances and packaging as well as toys and recreation. The leading man-made fibers include polyester, nylon, polypropylene, and acrylics, with applications including apparel, home furnishings, and other industrial and consumer use. The principal raw materials for polymers are bulk petrochemicals.

Chemicals in the bulk petrochemicals and intermediates are primarily made from liquefied petroleum gas (LPG), natural gas, and crude oil. Their sales volume is close to 30 percent of overall basic chemicals. Typical large-volume products include ethylene, propylene, benzene, toluene, xylene, methanol, vinyl chloride monomer (VCM), styrene, butadiene, and ethylene oxide. These chemicals are the starting points for most polymers and other organic chemicals as well as much of the specialty chemicals category.

Other derivatives and basic intermediates include adipic acid, surfactants, dyes and pigments, paraffins, resins, carbon black, ethanolamine, and rubber products and contribute about 20 percent of the basic chemicals' external sales. Inorganic chemicals (about 12 percent of the revenue output) make up the oldest of the

chemical categories. Products include salt, chlorine, caustic soda, soda ash, acids (such as nitric, phosphoric, and sulfuric), ammonia, cyanide, and hydrogen peroxide. Fertilizers are the smallest category (about 6 percent) and include phosphoric, ammoniac, and potash chemicals.

Life sciences (about 30 percent of the dollar output of the chemistry business) includes differentiated chemical and biological vitamins, pharmaceuticals, diagnostics, animal health products, vitamins, and crop protection chemicals. While much smaller in volume than other chemical sectors, their products tend to have very high prices – over ten dollars per pound – growth rates of 1.5 to 6 times GDP, and research and development spending from 15 to 25 percent of sales. Life sciences products are usually produced with very high fixed costs and are closely scrutinized by government agencies such as the Food and Drug Administration. Crop protection chemicals, about 10 percent of this category, include herbicides, insecticides, and fungicides.

Broadly chemicals is a category of relatively high valued, rapidly growing chemicals with diverse end product markets. They are generally characterized by their innovative aspects. Products are sold for what they can do rather than for what chemicals they contain. Products include electronic chemicals, industrial gases, inks/paints and sealants as well as coatings, industrial and institutional cleaning chemicals, and specialty. Coatings make up about 15 percent of specialty chemicals sales, with other products ranging from 10 to 13 percent.

Consumer products include direct sale of chemical products such as soaps, detergents, and cosmetics. Typical growth rates are 0.8 to 1.0 times GDP.

([https://www.chiefmart.com/chemical-industry-trends/](#))

Assignment 4

Scan the table below to find materials which are:

1. soft

2. ductile

60

**Пример задания “Watch & Listen”****WHAT IS CHEMISTRY?**

Watch the video and complete the exercises:

<https://www.youtube.com/watch?v=j7d6RETP6PQ>

**Exercise 1. Write the answers to the following questions:**

- What are the things that chemists are interested in?

\_\_\_\_\_

- Why is chemistry sometimes called the central science?

\_\_\_\_\_

- What question do chemists seek to answer to?

\_\_\_\_\_

**Exercise 2. Are the following statements True (correct) or False (wrong)?**

1. Chemistry is the science of matter - what this property is and how it reacts with other matter. [\_\_\_]
2. Chemistry is not considered to be one of the fundamental sciences. [\_\_\_]
3. Chemists don't use the scientific method, a specific set of steps designed to test answers to a problem when they do their experiments. [\_\_\_]
4. At the 2012 chemists have isolated 118 different elements. [\_\_\_]

**Exercise 3. Fill in the gaps with the words from the box below:**

|            |      |       |      |
|------------|------|-------|------|
| properties | laws | atoms | test |
|------------|------|-------|------|

1. Instead, chemists and other physical scientists study the \_\_\_\_\_ of nature.
2. Since chemistry is a science, chemists use the scientific method, a specific set of steps designed to \_\_\_\_\_ answers to a problem when they do their experiments.
3. Chemists are also interested in how \_\_\_\_\_ join through chemical bonds and how easily they can be pulled apart.
4. These elements are organized by their \_\_\_\_\_ on a figure called the Periodic Table.

**KEYS**

| Exercise 1                                                                                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Chemists study the laws of nature; they are interested in how atoms join through chemical bonds and how easily they can be pulled apart.                      |  |
| Chemistry is also sometimes called the central science because principles of chemistry intertwined with other sciences, especially biology, physics and math. |  |
| Chemists seek to answer the question “what it’s made of?”.                                                                                                    |  |

| Exercise 2   |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Statement #1 | Statement #2 | Statement #3 | Statement #4 |
| True         | False        | False        | True         |

| Exercise 3  |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sentence #1 | Sentence #2 | Sentence #3 | Sentence #4 |
| laws        | test        | atoms       | properties  |

**Упражнения на перевод из пособия В.П. Фроловой, Л.В. Кожановой, Т.Ю. Чигириной**  
**“English for Students of Chemical Technology”**

*Translate the following words, word combinations and chemical terms into Russian:*

definition, composition, reaction of matter, to deal with, to undergo, to relate to smth, chemistry's origin, to go back, external pressure, to announce, to discover, to make a great contribution, to create.

*Read the text and translate it using a dictionary.*

What is chemistry? A popular dictionary gives this definition: Chemistry is a science of the composition, structure properties, and reactions of matter, especially of atomic and molecular systems. Another, somewhat simpler dictionary definition, is; Chemistry is a science dealing with the composition of matter and the changes in composition that matter undergoes. Neither of these definitions is entirely adequate. along with the closely related science of physics, is. Chemistry also closely related to biology, not only because living organisms are made of material substances but also because life itself is an essentially complicated system of interrelated chemical process

Chemistry's origin goes back to ancient times, with the manufacture of bronze, iron, ceramics, glass.

At the end of the sixteenth century sufficient facts, entirely free of magic which surrounded the work of the alchemists appeared.

In the seventeenth century modern chemistry began with the work of Robert Boyle. He was the first one who studied quantitatively the relationship between the volume of a gas and the external pressure upon it. Later A. Lavoisier introduced the concept of the chemical elements.

In the 19th century A. Avogadro introduced the formulation of molecules. He stated that equal volumes of gases under the same conditions of temperature and pressure contain the same number of molecules.

F. A. Kekule and A. M. Butlerov introduced the structural theory of organic chemistry.

In 1869 D. I. Mendeleyev discovered regularities in the properties of the elements. D. I. Mendeleyev's discovery was the greatest one in chemistry.

Many great scientists devoted their life to the development of chemistry among them Bohr whose theory of the hydrogen atom was very important, the Curies who in 1934 announced the preparation of artificially radio-active elements, Marie Curie who discovered radium, and the element polonium.

Many great Russian chemists made a great contribution to world science. Among them, the outstanding Russian chemists M. V. Lomonosov, D. I. Mendeleyev, A. M. Butlerov, Academician N. N. Semenov, and many others.

Everyone now understands the importance of chemistry. The future of chemistry is practically unlimited. Rapid development of chemical industry will make it possible to create many new goods, machines, plastics, polymers, it will help to understand many new phenomena.

*Translate the following sentences into English:*

1. Вода является основным растворителем большого количества веществ.
2. Обычная вода содержит примеси.
3. Вода может быть очищена методом дистилляции.
4. Дождевая вода практически очищена.
5. Вода – главная составляющая всех живых веществ.

*Лексико-грамматические упражнения из пособия Božena Velebná "English for Chemists"*

**Word Formation**

- 1. Combine the words in brackets with suitable SUFFIXES to complete the sentences. Choose from the following suffixes:**

**-er, -or, -ing, -ion, -ness, -ity**

1. A \_\_\_\_\_ (boil) is a closed vessel in which water or other fluid is heated.
2. \_\_\_\_\_ (compress) is the reduction in size of data in order to save space or transmission time.
3. In chemistry, the \_\_\_\_\_ (dense) of many substances is compared to the \_\_\_\_\_ (dense) of water.
4. \_\_\_\_\_ (transmit) is the act of passing something on.
5. \_\_\_\_\_ (hard) is the characteristic of a solid material expressing its resistance to permanent deformation.
6. Combustion process is also called \_\_\_\_\_ (heat).

**-ful, -less, -ous, -al, -ive**

1. It can be \_\_\_\_\_ (use) to write a summary of your argument first.
2. Metals containing iron are called \_\_\_\_\_ (ferrum).
3. You can ask him if you want to but it's \_\_\_\_\_ (use). He doesn't want to talk about it.

- 2. Match the following PREFIXES with their meanings.**

**bi-, mono-, multi-, poly-, dis-, in-, mal-, un-, de-, over-, ultra-, super-, re-, mis-**

number:

degree or size:

negativeness:

reverse:

repetition:

- 3. Fill in the correct prefix. Use mega- , under- , hyper- , sub-**

- \_\_\_\_\_ water - used below the surface of water
- \_\_\_\_\_ weight - weighing less than normal
- \_\_\_\_\_ sonic - less than the speed of sound
- \_\_\_\_\_ merge - to go under (water)

**UNIVERSITY OF OXFORD****English for Chemists - Online Course**  
**Tasks for a group**

**TASK 1.** Choose the chemical material from the list below or any other known and prepare a 2-minute speech for the upcoming Skype-session answering the questions:

|              |       |       |                  |          |
|--------------|-------|-------|------------------|----------|
| Carbon Steel | Nylon | Glass | Carbon Nanotubes | Aluminum |
|--------------|-------|-------|------------------|----------|

- What are the general properties of this material?
- What objects can be made of it? And what are the uses of this material?
- To your mind, what future does this material have?

**TASK 2.** In a group, start a conversation via Skype and present all the materials you have chosen. Ask some questions after each presentation. At the end, try to decide what material has the brightest future in chemical industry among others enumerated.