

**ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ И  
ФИЗИКИ, ИКТ**

**К.С. КРЮЧКОВА  
Т.К. СМЫКОВСКАЯ**

**ИНОЯЗЫЧНАЯ КОММУНИКАЦИЯ БУДУЩИХ  
УЧИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСОВ  
ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ**

*Учебное пособие*

**Волгоград  
Научное издательство ВГСПУ  
«Перемена»  
2020**

УДК  
ББК  
К 858

Рецензенты:

*Коробкова Светлана Александровна*, доктор педагогических наук, доцент,  
зав. кафедрой физики ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный  
медицинский университет»;

*Петрова Татьяна Модестовна*, доктор педагогических наук,  
профессор кафедры естественнонаучных дисциплин, информатики и техно-  
логии ГАУ ДПО «Волгоградская государственная  
академия последипломного образования»

**Крючкова К.С., Смыковская, Т.К.**

Иноязычная коммуникация будущих учителей с использованием сер-  
висов онлайн-обучения: учебное пособие / К.С. Крючкова,  
Т.К. Смыковская. – Волгоград: Научное издательство ВГСПУ «Перемена»,  
2020. – 101 с.

**ISBN**

Учебное пособие рекомендуется как основное при обучении по направлению под-  
готовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистратура) по дисциплинам «Тренинг  
по иноязычной коммуникации в области профессиональной деятельности», «Тренинг по  
работе с иноязычными научными текстами по профилю подготовки», «Тренинг по пре-  
зентации научных текстов по профилю подготовки на иностранном языке». Задания,  
представленные в пособии, формируют у магистрантов опыт использования онлайн-  
сервисов для организации эффективного академического и профессионального взаимо-  
действия, что способствует формированию у них готовности к международной виртуаль-  
ной академической мобильности.

Структурно пособие включает теоретический материал, практические задания по  
параграфам, индивидуальное задание, список используемых источников.

ISBN

© Крючкова К.С., Смыковская Т.К., 2020

© Волгоградский государственный социально-  
педагогический университет, 2020

© Оформление. Научное издательство ВГСПУ  
«Перемена», 2020

## Оглавление

<b>Введение</b>	<b>4</b>
<b>Глава 1. Роль информационно-коммуникационных технологий в организации международной деятельности студентов</b>	<b>5</b>
1.1. Международная деятельность студентов, организуемая посредством сети Интернет	5
<i>Практическое задание № 1. Систематизация форм международной деятельности студентов, организуемых посредством сети Интернет. Разработка интеллект-карты на иностранном языке по основным формам международной деятельности студентов</i>	9
<i>Список источников</i>	10
1.2. Международная виртуальная академическая мобильность будущих учителей	11
<i>Практическое задание № 2. Создание глоссария научного текста на иностранном языке посредством гипертекстовых технологий</i>	12
<i>Список источников</i>	14
1.3. Массовые открытые онлайн-курсы. Зарубежные платформы онлайн-курсов	15
<i>Практическое задание № 3. Анализ платформы онлайн-курсов coursera.org</i>	17
<i>Список источников</i>	25
<b>Глава 2. Использование онлайн-сервисов для организации работы с научными текстами</b>	<b>29</b>
2.1. Использование Интернет-сервисов для аудирования текстов на иностранном языке	29
<i>Практическое задание № 4. Аудирование иностранных текстов с помощью онлайн-сервисов</i>	36
2.2. Изучение основных физических терминов на иностранном языке с использованием онлайн-сервисов по составлению кроссвордов	36
<i>Практическое задание № 5. Создание кроссвордов на иностранном языке для проверки знаний по учебной теме</i>	43
2.3. Чтение, перевод и смысловой анализ научного текста на иностранном языке с использованием онлайн-сервисов переводов	44
<i>Практическое задание № 6. Использование онлайн-переводчиков в работе над научными текстами по физике и математике</i>	50
<i>Список источников</i>	
2.4. Создание вторичных научных текстов (аннотация, реферат) на иностранном языке	51
<i>Практическое задание № 7. Составление вторичных научных текстов по физике и математике</i>	
<i>Список источников</i>	
2.5. Создание совместных мультимедийных онлайн-презентаций по научному тексту на иностранном языке	58
<i>Практическое задание № 8. Создание презентации на иностранном языке</i>	

ке на основе платформы <https://www.canva.com>

*Список источников*

### **Глава 3. Использование онлайн-сервисов для организации иноязычной коммуникации участников образовательного процесса 59**

#### **3.1. Регистрация на платформе онлайн-курсов, заполнение анкет на иностранном языке 59**

*Практическое задание № 9. Регистрация на иностранном языке на платформе онлайн-обучения Coursera 64*

*Список источников*

#### **3.2. Опыт обучения будущих учителей на иностранных онлайн-курсах 64**

*Практическое задание № 10. Обучение на онлайн-курсе платформы Coursera 76*

#### **3.3. Организация иноязычной коммуникации посредством личных сообщений и системы комментариев в синхронном (онлайн) и в асинхронном (офлайн) режимах. Особенности языка комментариев 76**

*Практическое задание № 11. Составление комментариев на платформе онлайн-обучения Coursera. 81*

*Список источников*

### **Индивидуальное задание**

### **Приложение**

#### **Введение**

В современном быстро меняющемся информационном мире увеличивается роль информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности человека. Особенно такая тенденция касается молодого поколения – студентов, работающей молодежи, учащихся различных образовательных заведений.

С другой стороны велика роль международных отношений людей, интернационализации в сфере бизнеса, экономики, медицины, экологии, а также образования. Важным направлением работы современных вузов становится международная деятельность студентов. Как правило, ведущие отечественные и зарубежные вузы формируют в структуре своей организации целые отделы по международным связям или международным проектам.

В данном учебном пособии авторами рассматриваются различные формы международной деятельности студентов – будущих педагогов, осуществляемые с помощью информационно-коммуникационных технологий. Это и обучение в виртуальных университетах, и виртуальная учебная программа, и виртуальные стажировки в других вузах зарубежья, и программы двойных дипломов (российских и зарубежных одновременно), и обучение студентов с использованием онлайн-курсов зарубежных учебных организаций.

Одним из важнейших понятий в контексте международной деятельности будущего педагога является понятие «virtual academy mobility of future teachers» («виртуальная академическая мобильность будущих учителей»), ко-

гда студент может обучаться в другом вузе, не перемещаясь в него физически. Наиболее эффективным средством осуществления такой мобильности во всём мире считаются онлайн-курсы. Виртуальная академическая мобильность будущих учителей позволяют участвовать студентам в образовательном процессе другого вуза, учиться у ведущих специалистов мира посредством онлайн-курсов, расположенных на специальных зарубежных платформах онлайн-обучения.

В пособии авторы описывают основные зарубежные проекты, связанные с международной виртуальной академической мобильностью и их потенциал в развитии международного сотрудничества вузов мира. Также представлены сведения об одном из крупных зарубежных ресурсов онлайн-обучения <https://www.coursera.org/>. Здесь российские студенты, имея навыки работы с различным информационным контентом в Интернете, навыки владения иностранным (чаще всего – английским) языком, навыки использования онлайн-сервисов по переводу текстов также могут проходить обучение на онлайн-курсах от ведущих вузов мира.

Как показывает опыт особо важно развитие виртуальной академической мобильности у будущих учителей. Ведь такие специалисты способны не только обучаться с помощью онлайн-курсов другого вуза, осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие с другими участниками учебного процесса, но и сами создавать такие онлайн-курсы для будущих учеников.

Для этого им необходимо уметь пользоваться современным онлайн-инструментарием для разработки авторских курсов. В пособии рассматриваются онлайн-сервисы для обучения будущих учителей и организации их академического и профессионального взаимодействия: сервисы создания совместных презентаций, сервисы по разработке интеллект-карт (ментальных карт), Интернет-сервисы для аудирования текстов на иностранном языке, онлайн-переводчики.

Также будущие учителя имеют возможность не только познакомиться с одной из зарубежных платформ, выполняя практическое задание по анализу представленных на данных ресурсах онлайн-курсов по своему профилю и направлению обучения, но и самостоятельно зарегистрироваться на ней на иностранном языке, следуя инструкции данного пособия, выбрать понравившийся онлайн-курс, выполнить ряд заданий по нему, осуществить взаимодействие с другими субъектами обучения через систему сообщений и комментариев.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистратура), а также для специалистов системы образования, проявивших интерес к современному состоянию проблемы формирования готовности к виртуальной академической мобильности.

В ходе освоения курсов по выбору «Тренинг по иноязычной коммуникации в области профессиональной деятельности», «Тренинг по работе с

иноязычными научными текстами по профилю подготовки», «Тренинг по презентации научных текстов по профилю подготовки на иностранном языке» студентам предлагается выполнить задания как на освоение инструментальной основы онлайн-сервисов, так и задания, связанные с получением опыта иноязычной коммуникации (в том числе и в области выполнения магистерского исследования).

## **Глава 1. Роль информационно-коммуникационных технологий в организации международной деятельности студентов**

### ***1.1. Международная деятельность студентов, организуемая посредством сети Интернет***

В современное время актуальным становятся процессы информатизации общества – внедрения информационных технологий во все сферы деятельности общества (медицина, образование, наука, быт), с одной стороны, и с другой – создание условий для удовлетворения информационных потребностей граждан в основных информационных процессах. Данные процессы не могли не затронуть и сферу образования, а, именно, способствовать более эффективному взаимодействию студентов из различных стран, их международному участию в различных академических и научных мероприятиях и проектах.

Международная деятельность студентов – будущих учителей, организуемая посредством сети Интернет, может осуществляться в различных формах. Основываясь на анализе исследований по теме, выделим следующие формы:

- обучение с помощью онлайн-курсов: участие в курсах иностранных вузов-партнёров; разработка и проведение двумя или более вузами-партнёрами из разных стран совместных курсов;

- виртуальная учебная программа – программа обучения, предоставляемая виртуальным образовательным учреждением [2];

- международная учебная практика / стажировка: для облегчения физических международных практик/стажировок (смешанных); для реализации полностью виртуальных международных практик / стажировок [3];

- виртуальная деятельность в поддержку физического обмена (включённого обучения);

Отдельным пунктом выделим международную деятельность студентов – будущих учителей, организуемую посредством сети Интернет, в научной сфере [1]:

- участие в международных Интернет-конференциях и семинарах вузов;

- совместные телекоммуникационные научно-исследовательские и образовательные проекты, организованные вузами-партнёрами;

- международные Интернет-конкурсы студенческих исследовательских работ и Интернет-олимпиады.

Такой перспективной форме международной деятельности студента как обучение на онлайн-курсах мы посвятим отдельный параграф учебного пособия.

Остановимся на виртуальных университетах. По мнению экспертов ЮНЕСКО, создание национальных виртуальных университетов позволяет правительствам:

- сконцентрировать высококачественные технические и кадровые ресурсы;
- сосредоточить усилия виртуального университета на насущных потребностях национального рынка труда или системы образования;
- использовать и развивать существующую инфраструктуру Интернет-технологий;
- поддерживать развитие электронного обучения в традиционных образовательных организациях;
- обеспечивать преимущества национальным программам электронного обучения перед зарубежными;
- экспортировать образовательные программы электронного обучения в другие страны на национальных языках, что может возместить часть расходов на создание этих программ [4].

Примерами виртуальных университетов могут служить: Баварский виртуальный университет (англ. – The Bavarian Virtual University) в Германии, организованный как виртуальный университетский городок, Кибер-университет АСЕАН (англ. – ASEAN Cyber University), УНИСА (англ. – UNISA) и Африканский виртуальный университет (англ. – The African Virtual University), являющиеся примером региональных университетов. А также Открытый университет Великобритании (англ. – The UK's Open University) и Открытый университет Индии им. Индиры Ганди (англ. – India's Indira Gandhi Open University (IGNOU)) – международные виртуальные вузы.

В проекте Виртуальный университет Баварии участвуют три десятка баварских вузов. Среди них всемирно признанные вузы – Мюнхенский технический университет и Мюнхенский университет Людвига – Максимилиана, и менее известные вузы, например, университет Регенсбурга, высшие школы Аугсбурга, Кобурга, Ингольштадта, Кемптена. На специальной платформе в Интернете профессора этих вузов размещают свои лекции и семинары – на немецком или английском языках. Курсы могут посещать все, причем совершенно бесплатно. Есть возможность обучения иностранных студентов [5].

Проект существует с 2000 г., в настоящее время проект работает в трех режимах. Виртуальные курсы из раздела «Classic» бесплатно могут посещать студенты всех университетов Баварии, участвующих в проекте, и получать зачетные единицы (credit points). Отделение «Smart» предлагает программы смешанного, или гибридного обучения, то есть студент получает знания и самостоятельно в режиме онлайн, и очно с преподавателем. Новый формат проекта «OPEN vhb» организован как аналог массовых открытых онлайн-

курсов. Не предполагает особых требований к абитуриентам, обучение происходит бесплатно. Кроме того, не обязательно быть студентом, чтобы обучаться. При таком режиме обучения не предусмотрены зачетные единицы, но после прохождения онлайн-тестов возможно получение свидетельства об обучении курсу [5].

Для иностранных студентов будут полезными курсы, ориентированные на тех, кто планирует связать свою жизнь с Германией. Это такие курсы как: «Немецкий как второй иностранный», «Правописание: основные компетенции», «Учеба в Германии. Введение в немецкую академическую жизнь». Данные курсы предназначены для самостоятельного освоения, не предусмотрено сопровождение тьютора.

Эффективной формой международной деятельности студентов являются программы обменов студентами. Так примером может служить программа STEPS (Students and Researchers Exchange Program in Sciences), как программа академического и научного обмена между Токийским университетом и российскими университетами (МГУ имени М.В.Ломоносова и СПбГУ). Целью программы является налаживание и интенсификация взаимодействия между Токийским университетом и российскими университетами (МГУ и СПбГУ) в области естественных и социогуманитарных наук, способствующего развитию Российско-Японских отношений в академической и профессиональных сферах.

Для будущих учителей еще одной интересной формой международной деятельности является участие в международных и зарубежных конференциях. Так в качестве примера можно привести VIII международную научно-практическую онлайн-конференцию «Педагогическое образование в условиях трансформационных процессов: новые требования к содержанию и результатам» (Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, 2018 г.)

### ***Практическое задание № 1.***

**Тема. Систематизация форм международной деятельности студентов, организуемых посредством сети Интернет. Разработка интеллект-карты на иностранном языке по основным формам международной деятельности студентов.**

Интеллект-карта – способ изображения основных идей проекта через схему, диаграмму, включающую основные рассматриваемые понятия и категории.

#### **Задание № 1.**

Разработайте модель интеллект-карты на иностранном языке на основе платформы <https://www.mindomo.com> по основным формам международной деятельности студентов, указанным в пункте 1.1. учебного пособия. Используйте при этом лексику, приведённую в **таблице 1**.

*Таблица 1*

**Список лексики по теме «Формы международной деятельности студентов»**



	<b>Русские фразы</b>	<b>Перевод на английский язык</b>
1	обучение с помощью онлайн-курсов	online courses
2	виртуальная учебная программа	virtual curriculum
3	международная учебная практика / стажировка	international practice / internship
4	участие в международных Интернет-конференциях и семинарах вузов	participation in international Internet conferences and university seminars
5	международные Интернет-конкурсы студенческих исследовательских работ и Интернет-олимпиады	International Internet competitions of student research papers and Internet Olympiads

Сформируйте малые группы (2 участника) для выполнения заданий лабораторной работы.

**Отчёт.** Заполните столбец **Отчёт студента таблицы 2** по каждой форме отчётности в соответствии с требованиями.

*Таблица 2*

**Модель интеллект-карты**

<b>№ п/п</b>	<b>Элементы модели интеллект-карты</b>	<b>Форма отчётности студента</b>	<b>Требования к выполнению</b>	<b>Отчёт студента</b>
1	Определение основных форм международной активности студентов вузов	Список основных форм международной активности студентов (на иностранном языке)	Используйте многоуровневый список текстового редактора. Не менее 6 форм	(для студента № 1)
2	Выявление примеров для каждой формы международной активности студентов	Список примеров для каждой формы международной активности студентов (иностранцев)	Используйте многоуровневый список текстового редактора. Не менее 3 примеров для каждой формы	(для студента № 1)
3	Определение основных необходимых знаний и умений студентов для участия в указанных формах международной активности студентов	Список основных необходимых знаний и умений студентов	Используйте нумерованный список текстового редактора. Не менее 8 необходимых знаний и умений	(для студента № 2)
4	Выявление основных необходимых личностных качеств студентов для участия в указанных формах международной активности	Список основных необходимых личностных качеств студентов	Используйте маркированный список текстового редактора. Не менее 8 необходимых личностных качеств	(для студента № 2)
5	Организация коммуникации участников	Сформулированные категории вопросов	Используйте таблицу текстового	(для студентов № 1 и 2)

		и предложений, заданных в <b>Заметках</b> (т.е. определение, на какие темы были они заданы)	редактора. Определите вопросы и предложения в <b>Заметках</b> . Проанализируйте их и распределите на категории	
6	Разработка схемы презентации созданной ментальной карты	Коллегиальное определение количества слайдов и их содержания	Используйте нумерованный список текстового редактора, в скобках пишите пояснения. Не менее 16 слайдов	(один общий список для студентов № 1 и 2)

## Задание № 2.

Изучите основные инструменты платформы <https://www.mindomo.com> и создайте совместную интеллект-карту на иностранном языке в соответствии с разработанной в задании № 1 моделью.

**Отчёт.** По ходу выполнения задания, заполните столбец **Отчёт студента таблицы 3**, добавляя скриншоты страниц указанных элементов интеллект-карты. **Требования к скриншотам:** изображения должны быть обработаны в графических редакторах – «обрезаны», подобраны оптимальные яркость и контрастность и иметь небольшой объём.

Таблица 3

### Отчёт по элементам интеллект-карты

№ п/п	Элементы интеллект-карты	Отчёт студента (скриншот страницы)
1	Вход в личный кабинет. Главная страница личного кабинета (для студентов № 1 и 2)	
2	Приглашение для студента № 2 к совместному доступу и редактированию (для студента № 1)	
3	Приглашения, полученные от студента № 1 на электронную почту (для студента № 2)	
4	Использование инструментов форматирования текста для своей части интеллект-карты (для студентов № 1 и 2)	
5	Использование панели слева и добавление иллюстрации к своей теме из коллекции сервиса (для студентов № 1 и 2)	
6	Комментарии в форме <b>Заметки</b> (для студентов № 1 и 2)	
7	Демонстрация некоторых слайдов презентации по своей части интеллект-карты (не менее 4 слайдов) (для студентов № 1 и 2 по своей части)	
8	Общий вид интеллект-карты (для студентов № 1 и 2)	

### Задание № 3.

Разработайте презентацию созданной совместной интеллект-карты. Проведите её демонстрацию.

**Отчет:** созданная интеллект-карта, демонстрация интеллект-карты в виде презентации.

**Инструкция по созданию интеллект-карты на иностранном языке средствами платформы <https://www.mindomo.com>.**

(*Примечание.* Более общая инструкция по использованию данного сервиса для разработки интеллект-карт на русском языке приводилась в учебном пособии Крючкова. К.С. Академическое и профессиональное взаимодействие будущих учителей при организации онлайн-обучения в вузе [6]).

Войдите на сайт онлайн ресурса по созданию интеллект-карт <https://www.mindomo.com>. Главная страница сайта выглядит следующим образом (см. **рис. 1**).

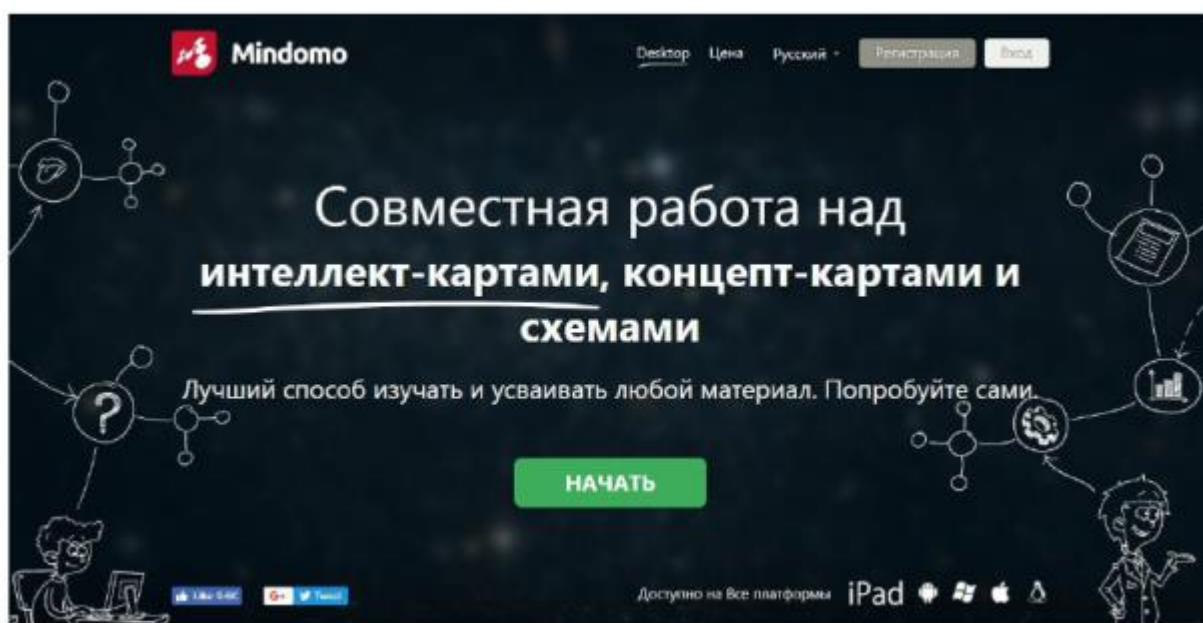


Рис. 1

Пройдите процедуру регистрации для бесплатного аккаунта. Войдите в свой личный кабинет. Используйте кнопку **Создать** и выберите схему **Пустая интеллект-карта**, показанную на **рисунке 2**.



Рис. 2

Схема изначально представлена темой **Мыслительная карта**, текст которой возможно поменять. Чтобы вставить подтему, нажмите на стрелочку и выберите соответствующий пункт, как показано на **рисунке 3**.

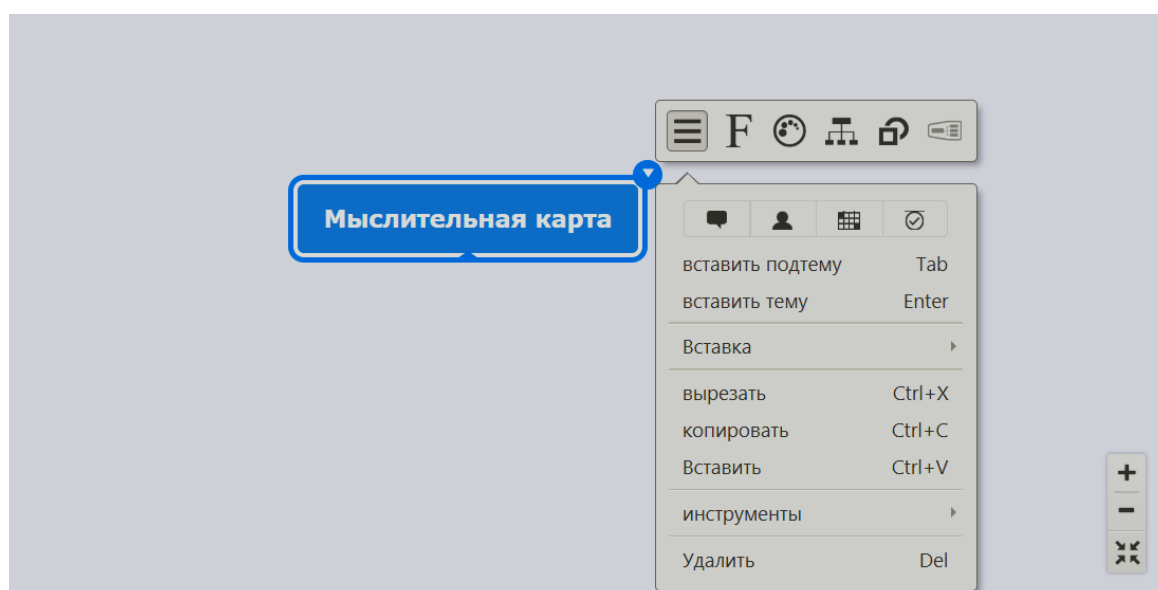


Рис. 3

Прежде чем начать создавать совместную интеллект-карту, необходимо настроить доступ к ней для других участников команды. Для этого найди-

те кнопку на панели сверху **Делится настройками**, введите электронный адрес второго участника команды, отметьте команду меню **Редактирование** в соответствии с **рисунком 4**.

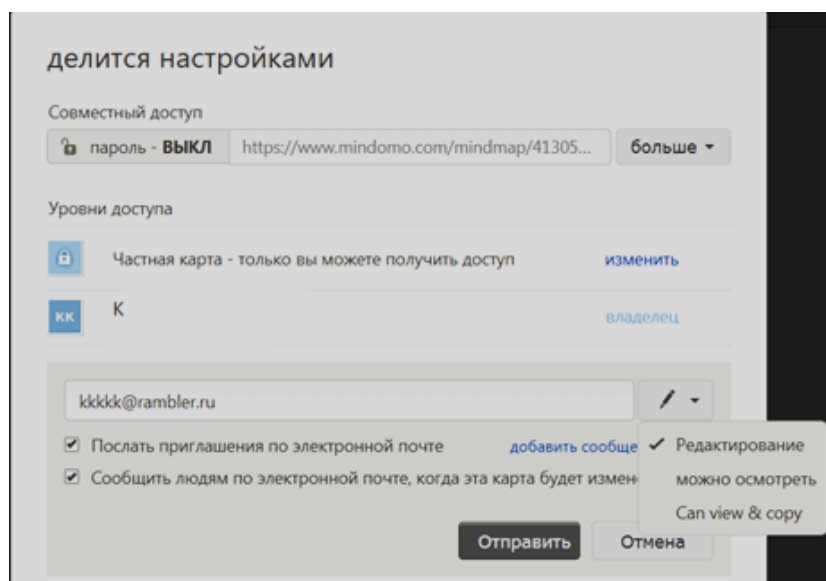


Рис. 4

Необходимо также изменить строку **Уровни доступа**, показанную на **рисунке 4**. При этом откроется новое окно. Выберите в нём команду **выкл.** – для **выбранных пользователей** (см. **рис. 5**). После это нажмите кнопку **Сохранить**, а затем – **Отправить**.

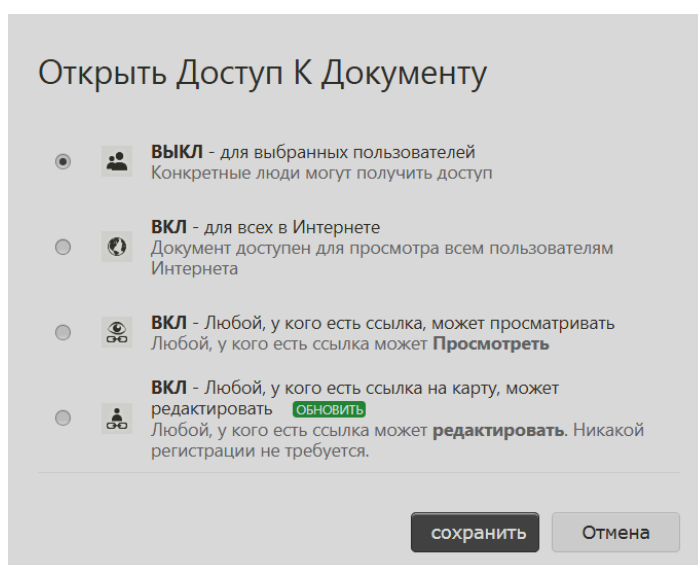


Рис. 5

После этого на электронный ящик второго студента придёт приглашение присоединиться к интеллект-карте и ссылка, по которой он должен пройти к документу. Начинается совместная работа, которую Вы должны самостоятельно распределить между участниками в команде.

Поменяйте главную тему интеллект-карты в соответствии с **рисунком 6.** на заголовок **Международная деятельность студентов / International students activity.**

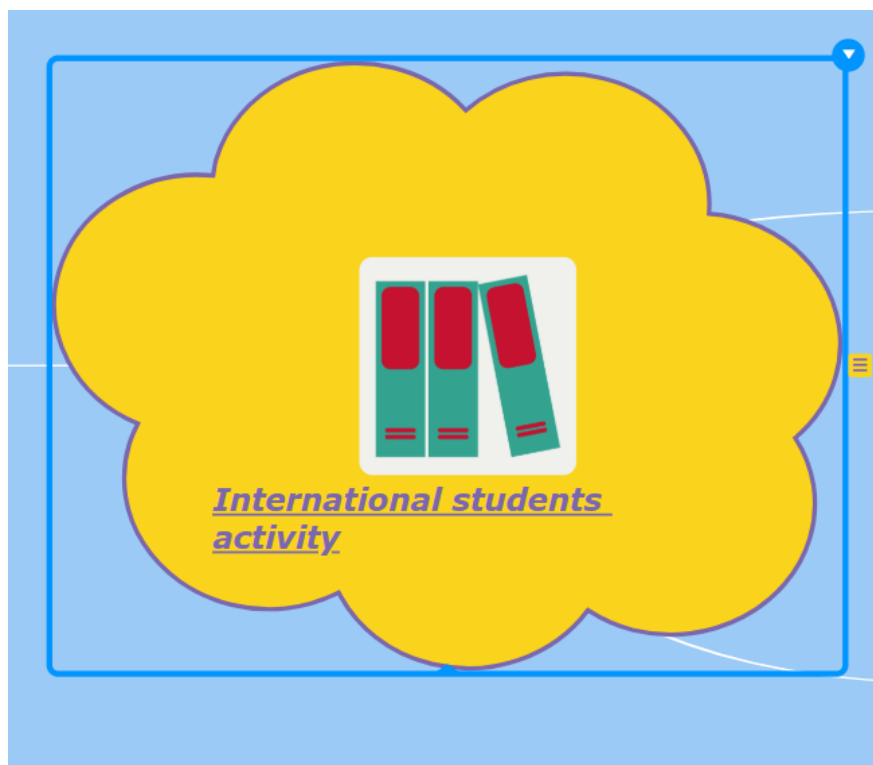


Рис. 6

Используйте панель инструментов для форматирования надписей (см. **рис. 7**).



Рис. 7

Вставляйте подтемы, указанные в задании № 1, в соответствии в рас-  
пределёнными обязанностями. Пример для определения **Необходимых ка-  
честв студентов / Necessary personality traits of the student** показан на ри-  
сунке 8.

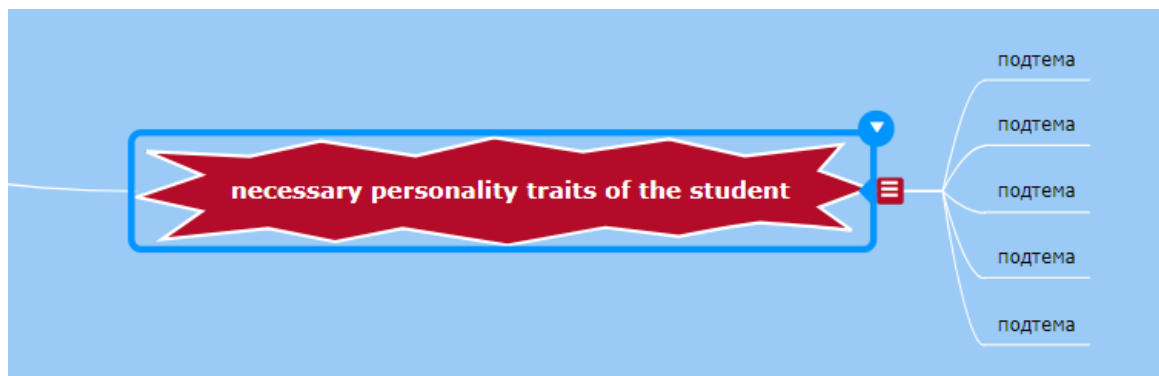


Рис. 8

Используйте различные объекты, в том числе изображения, для своих  
подтем, применяя панель инструментов слева. Инструмент **Добавить изоб-  
ражения** показан на рисунке 9.

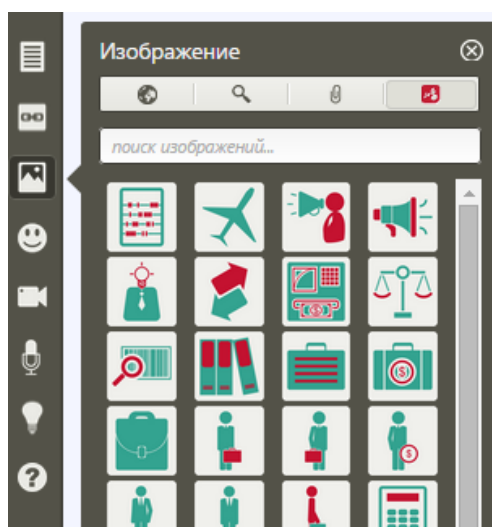


Рис. 9

Используйте инструмент **Заметки** для координации совместного со-  
здания интеллект-карты и результативного взаимодействия. Записывайте  
свои замечания и вопросы ко второму участнику, не забывая в начале фра-  
зы помечать свой номер. Например, **Discuss the choice of a single style of de-  
sign. What will be the proposals? / Обсудим выбор единого стиля оформ-  
ления. Какие будут предложения?** (см. рис. 10).

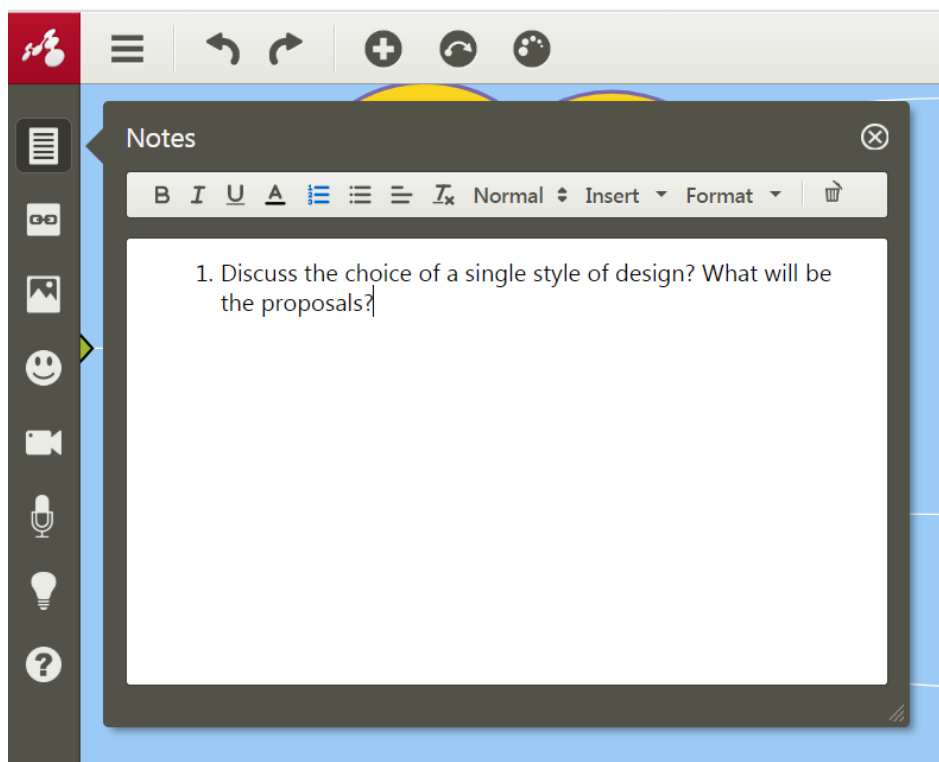


Рис. 10

Создайте презентацию своей карты по окончании работы над ней. Используйте кнопку **Представитель. Начать делать презентацию**, расположенную в правом верхнем углу. Выделяйте последовательно область каждого слайда в соответствии с заданием № 1 (см. рис. 11).

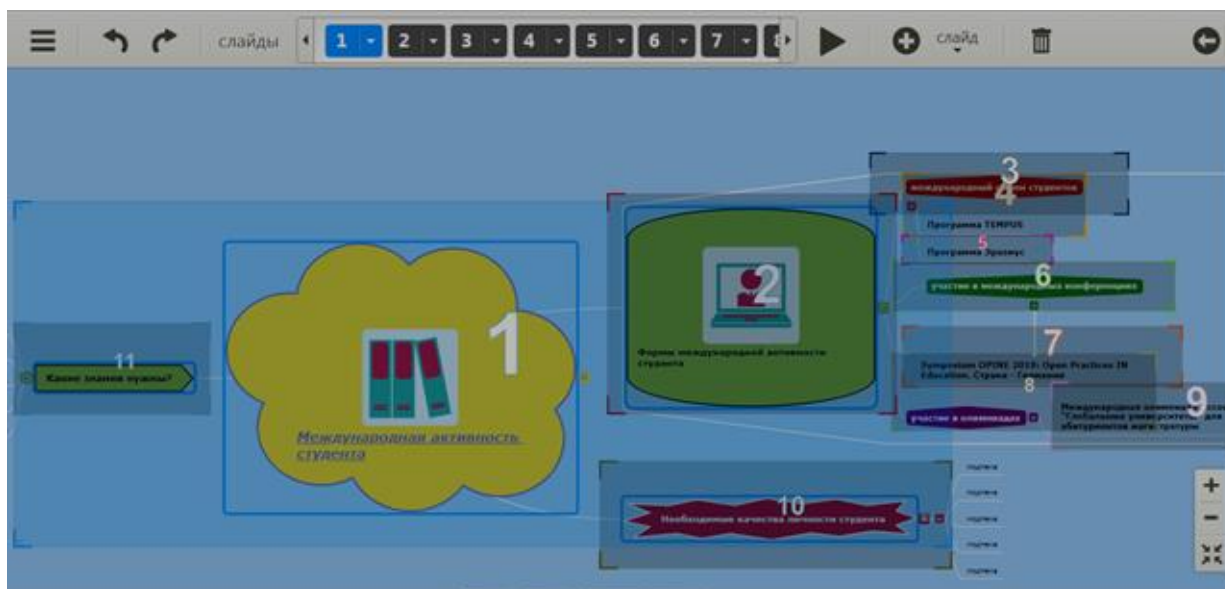


Рис. 11

Используя кнопку **Проигрывать презентацию**, проведите её демонстрацию.

### Список источников



1. Петрова Л.Е., Кузьмин К.В. Виртуальная академическая мобильность студентов посредством МООСs: методические решения преподавателя вуза // Педагогическое образование в России. 2015. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-akademicheskaya-mobilnost-studentov-posredstvom-mooss-metodicheskie-resheniya-prepodavatelya-vuza> (дата обращения: 02.07.2019).

2. Даукшене Э., Тересявичене М. Виртуальная мобильность для непрерывного образования // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2011. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-mobilnost-dlya-nepreryvnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 01.07.2019).

3. Vriens, Mariet; Van Petegem, Wim; Op de Beeck, Ilse; Achten, Mart. Virtual mobility as an alternative or complement to physical mobility. International Association of Technology, Education and Development (IATED); Spain; EDULEARN Conference, Date: 2010/07/05 - 2010/07/07, Location: Barcelona, Spain. EDULEARN 2010. 2nd International Conference on Education and New Learning Technologies; 2010; pp. 6695 – 6702.

4. Гриншкун В.В., Краснова Г. А. Виртуальные университеты: факторы успеха и перспективы развития // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2018. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnye-universitety-factory-uspeha-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 04.01.2020).

5. Татьяна Вайнман. Бавария открыла бесплатный университет для всех [Электронный ресурс] // dw.com: официальный сайт немецкой международной общественной телерадиокомпании. URL: <https://www.dw.com/ru/бавария-открыла-бесплатный-университет-для-всех/a-49898583> (дата обращения: 15.05.2020).

6. Крючкова, К.С. Академическое и профессиональное взаимодействие будущих учителей при организации онлайн-обучения в вузе: учебное пособие / К.С. Крючкова. – Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. – 94 с. – ISBN 978-5-9935-0403-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89503.html> (дата обращения: 15.05.2020) – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

## ***1.2. Международная виртуальная академическая мобильность будущих учителей***

Присоединение России к Болонскому процессу в 2003 г. во многом определило стратегию современного отечественного образования. Основные документы Болонского процесса (Болонская декларация (1999 г.), Коммюнике Конференции европейских министров, ответственных за высшее образование (Левен / Лувенла Нев, 2009 г.), Мобильность для улучшения обучения. Стратегия развития мобильности в европейском пространстве высшего обра-

зования на период до 2020 года (2012 г.) и другие), указывают на то, что отличительной чертой Европейского пространства высшего образования должна стать мобильность субъектов образовательного процесса – студентов, преподавателей, сотрудников ВУЗов. Мобильность расширяет границы европейского высшего образования, способствует его интернационализации, положительно влияет на трудоустройство выпускников, развивает способность к восприятию многообразия культур [1].

Академическая мобильность – это, прежде всего, возможность для студентов, предоставляемая вузами-партнерами, самим формировать и совершенствовать свою профессиональную образовательную подготовку через выбор предметов, дисциплин, курсов, учебных заведений в соответствии со своими склонностями и устремлениями [2].

Одна из главных проблем, стоящих перед российским образованием – развитие академической мобильности будущих педагогов. Необходимость её развития в России определяется «мобильностью самой педагогической профессии, ее непрерывным развитием и изменением в соответствии с национальными и мировыми тенденциями развития и реформирования высшей школы и профессионального педагогического образования, а также требованиями к конкурентоспособному специалисту на рынке образовательных услуг» [3].

Такие требования к личности специалиста включают в себя: способность к эффективной работе на уровне мировых стандартов, стремление к непрерывному профессиональному росту, способность и готовность работать в межкультурной среде, способность быстро адаптироваться к новому, самостоятельность, готовность осуществлять эффективную коммуникацию в межкультурной профессиональной среде, толерантность к многообразию культур.

Одной из современных форм академической мобильности является виртуальная мобильность. Мы придерживаемся точки зрения, что виртуальная мобильность понимается как образовательные возможности, которые не зависят от места нахождения субъектов образовательного процесса и позволяют сотрудничать, как с российскими, так и с иностранными студентами и преподавателями посредством телекоммуникационных сетей [1].

Виртуальную академическую мобильность интерпретируют и как использование Интернета для предоставления возможностей студентам проходить курсы и участвовать в местных сообществах в отдаленном физическом университете без необходимости ехать туда. Это часто подразумевает нечто большее, чем просто посещение учебных курсов, за счёт получения доступа к некоторым культурным аспектам другого вуза другой страны.

Считаем наиболее приемлемым развитие виртуальной академической мобильности посредством организации обучения студентов через массовые открытые онлайн курсы (МООК).

Тема виртуальной академической мобильности в зарубежных исследованиях изучается уже давно (С.Фан де Бунт-Кокхяус (1996 г.), Silvio,

(2003 г.), С. Хосе (2003 г.), Б. Вилемсон и Э. Тулин (2005 г.), М. Вринс (2010 г.), B.Schreurs (2006 г.), Scrolla (2007 г.), Бике Шреурс, Стивен Верьянс и Вим Ван Петегем (2006 г.)). Первые представления об этом процессе возникли в последние десятилетия XX-го – в начале XXI-го века.

На сегодняшний момент много европейских проектов посвящены ей (BEING MOBILE, проект e-LERU, VICTORIOUS, E-move, программа Erasmus+). Это понятие в странах Европы и США связано в основном с понятием международной виртуальной академической мобильности, с межкультурным обменом опытом, содействием в интернационализации, трансграничным сотрудничеством с людьми из разных слоев общества и культур, которые работают и учатся вместе.

Европейская ассоциация университетов дистанционного обучения (EADTU) является представителем организации как европейских университетов открытого и дистанционного обучения, так и национальных консорциумов высших учебных заведений, действующих в сфере дистанционного образования и электронного обучения. EADTU заявляет, что виртуальная мобильность создает новый потенциал для образовательной организации и предлагает международный опыт для студентов. Это способствует Болонскому процессу и повышает качество курсов и учебных планов.

Эразмус (англ. Erasmus) – это международная программа по обмену студентами и преподавателями между университетами Европейского Союза и некоторых других стран. Программа предоставляет возможность обучаться, проходить стажировку или преподавать в другой стране, участвующей в программе. Сроки обучения и стажировки могут составлять от 3 месяцев до 1 года каждый, в сумме до 2 лет.

Программа Erasmus+ (<http://erasmusplusinrussia.ru/index.php/ru/>) – программа Европейского Союза, направленная на поддержку сотрудничества в области образования, профессионального обучения молодежи на период с 2014 по 2020 гг.

Основные цели программы Erasmus+ – повышение качества образования, развитие мобильности и культурных связей студентов. В задачи Программы входит создание нового качества сотрудничества, включая:

- использование, распространение и развитие ранее достигнутых результатов,
- продвижение новых идей и привлечение новых участников из сферы труда и гражданского общества,
- создание и развитие новых форм сотрудничества.

Конкретным примером проекта виртуальной мобильности студентов может служить проект «MoreVM». «MoreVM» является частью Lifelong Learning Programme 2007 – 2013 and Erasmus Virtual Campuses. Общая цель проекта «MoreVM»: он должен облегчить виртуальную мобильность, поощрить участие студентов и увеличить эффективность виртуальной мобильности в высшем образовании.

Конкретные цели проекта: подготовка студентов к виртуальной мобильности и повышение осведомленности о ее важности, оказание поддержки колледжам/университетам в организации виртуальной мобильности, укрепление сотрудничества между учебными организациями и поощрение развития совместных программ.

Erasmus + Virtual Exchange ([https://europa.eu/youth/erasmusvirtual\\_en](https://europa.eu/youth/erasmusvirtual_en)) – это еще один новаторский проект, позволяющий молодежи в Европе и Южном Средиземноморье участвовать в значительном межкультурном общении в режиме онлайн в рамках своего формального или неформального образования. Виртуальный обмен Erasmus + является частью программы Erasmus + , предоставляя молодым людям доступный, новаторский способ участвовать в межкультурном обучении. Работая с молодежными организациями и университетами, программа открыта для любого молодого человека в возрасте 18-30 лет, проживающего в Европе и Южном Средиземноморье. В рамках целого ряда мероприятий Erasmus + Virtual Exchange стремится расширить охват программы Erasmus + с помощью виртуальных обменов, которые представляют собой технологически поддерживаемые диалоги между людьми в течение определенного периода времени. Интерактивные открытые онлайн-курсы дают молодым людям возможность общаться со своими сверстниками в разных культурных и национальных контекстах в рамках организованных онлайн-встреч. Динамическое содержание мероприятий по овладению определенными навыками предоставляется опытными учеными и практиками. Программа поощряет и продвигает межкультурный диалог, возможность трудоустройства и гражданство, усиливая молодежную политику соседства ЕС.

Система средств формирования готовности к международной мобильности будущих учителей должна включать: учебно-исследовательские проекты с анализом существующих онлайн курсов на различных платформах сети Интернет – зарубежных и отечественных, практико-ориентированные кейс-задания; обучение непосредственно на самих онлайн курсах, содержащих интерактивные задания, виртуальные лаборатории и симуляторы; различные виды педагогических практик с разработкой самими студентами фрагментов онлайн курса по школьному предмету в соответствии с профилем обучения [1].

### ***Практическое задание № 2.***

**Тема. Создание глоссария научного текста на иностранном языке посредством гипертекстовых технологий**

Гипертекст, понимаемый как текст с нелинейной структурой, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам, может быть реализован различными способами. Одной из форм такого текста является глоссарий, созданный в текстовом процессоре.

**Глоссáрий** (лат. Glossarium – «собрание глосс») – словарь специализированных терминов для некоторой области знаний с их определениями, иногда переводом на другой язык, комментариями и примерами.

### ***Требования к оформлению глоссария***

Термины вносятся в глоссарий в начальной форме в именительном падеже.

Термины и их определения записываются в виде нумерованного списка в соответствии со **Списком источников для глоссария**.

Поля: верхнее – 2 см; нижнее – 2 см; левое – 2,5 см; правое – 1,5 см.

Шрифт: Times New Roman, размер – 14.

Междустрочный интервал – 1,0 см.

Выравнивание текста – по ширине.

Первая строка абзаца: отступ 1,2 см.

Если выполненная работа будет отправляться по электронной почте преподавателю, то в теме письма указать **Глоссарий**, фамилию и номер группы студента.

**Задание.** Создайте глоссарий определений понятия **virtual academy mobility of future teachers** («виртуальная академическая мобильность будущих учителей» на английском языке), представленных в различных источниках. Выполните следующие действия.

1. Создайте документ в программе MS Word / Google Документы с именем файла **Глоссарий**. Изучите источники – статьи в Интернете, доступные для чтения, в которых раскрываются основные понятия по теме «Виртуальная академическая мобильность» (список источников приведён ниже).

2. Выпишите определения данному понятию, указывая страницы, где они расположены в статье, а также библиографические ссылки на источники в квадратных скобках.

3. Создайте глоссарий терминов следующим образом. На первой странице текстового документа запишите список терминов и библиографических ссылок на них. На второй странице запишите список определений этих терминов под теми же номерами. Например, на первой странице: 1. According to the definition by elearningeurope portal **virtual mobility** means [Abramuszkinova Pavlikova, Eva, 2010. «Virtual Erasmus – A new chance not only for Europe», MPRA Paper 30672, University Library of Munich, Germany]. На второй странице – определение этого термина: «The use of information and communication technologies (ICT) to obtain the same benefits as one would have with physical mobility but without the need to travel (Elearningeurope, 2010). ICT supported environments include, for example, collaborative workspaces, computer mediated conferencing, live streaming and videoconferencing». После этого выделите текст первого определения, через команду меню **Вставка – Закладка** создайте закладку с именем **первое**.

4. Вернувшись на страницу со списком понятий, выделите первый термин в списке и через команду меню **Вставка – Гиперссылка** в открывшемся

окне выберите команду **Местом в документе**, из появившегося списка выберите созданную ранее закладку с именем **первое**. Аналогично создайте гиперссылки для каждого понятия из указанных источников.

#### **Список источников для глоссария**

1. Dauksiene, Estela & Tereseviciene, Margarita & Volungeviciene, Airina. (2010). VIRTUAL MOBILITY CREATES OPPORTUNITIES. Informacinių technologijų taikymas švietimo sistemoje 2010. E-studijų patirtis, aktualijos ir perspektyvos: straipsnių rinkinys. 30-35. URL: [https://www.researchgate.net/publication/317549367\\_VIRTUAL\\_MOBILITY\\_CREATES\\_OPPORTUNITIES](https://www.researchgate.net/publication/317549367_VIRTUAL_MOBILITY_CREATES_OPPORTUNITIES)

2. Commission of the European communities. Green paper: Promoting the learning mobility of young people, Brussels, COM (2009) 329 final, 2009.07.08. Retrieved 22 October, 2009. URL: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/54058424-b822-4f3e-89b0-fcdd323961db/language-en>

3. Abramuszkinova Pavlikova, Eva, 2010. «Virtual Erasmus – A new chance not only for Europe» MPRA Paper 30672, University Library of Munich, Germany. URL: <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/30672.html>

4. Mart Achten, Mariet Vriens, Ilse Op de Beeck, Wim Van Petegem. Virtual Support for Physically Mobile Students. Conference ICL2010 September 15 – 17, 2010 Hasselt, Belgium1(10).

URL: [https://www.academia.edu/30271755/Virtual\\_Support\\_for\\_Physically\\_Mobile\\_Students](https://www.academia.edu/30271755/Virtual_Support_for_Physically_Mobile_Students)

5. Tereseviciene, Margarita & Volungeviciene, Airina & Dauksiene, Estela. (2011). Virtual Mobility for Teachers and Students in Higher Education Comparative research study on virtual mobility. 10.13140/2.1.3573.1206. URL: [https://www.researchgate.net/publication/266396360\\_Virtual\\_Mobility\\_for\\_Teachers\\_and\\_Students\\_in\\_Higher\\_Education\\_Comparative\\_research\\_study\\_on\\_virtual\\_mobility](https://www.researchgate.net/publication/266396360_Virtual_Mobility_for_Teachers_and_Students_in_Higher_Education_Comparative_research_study_on_virtual_mobility)

Таким образом, в результате выполнения задания студенты, помимо изучения гипертекстовых технологий и создания глоссария, знакомятся с основными иноязычными понятиями и тенденциями, связанными с темой **Международная виртуальная академическая мобильность студентов**, с возможностями онлайн-обучения. После выполнения задания за компьютером преподаватель производит проверку результатов и организует при этом обсуждение в группе. Просит каждого сформулировать свое понимание виртуальной академической мобильности на иностранном языке или принять определение одного из авторов, даёт возможность задуматься, для каких целей она нужна для студентов, в чём её важность для будущего педагога, позволяет высказаться каждому по поводу его желания обучаться с помощью онлайн-курсов в различных университетах. Обсуждение также касается вопросов удобства формы обучения с помощью онлайн-технологий, возможности совмещения традиционного обучения в «родном» вузе и онлайн-обучения отдельным курсам в университете другой страны [4]. Данные об-

суждения тесно связаны с содержанием следующего параграфа учебного пособия.

### ***Список источников***

1. Крючкова К.С. Формирование готовности будущих учителей к виртуальной академической мобильности как приоритетная цель успешной подготовки к профессиональной деятельности // Современный ученый. 2019. № 1. С. 91-94.
2. Терехина П.В. Педагогические условия обеспечения академической мобильности студентов вузов гуманитарного профиля // Теория и практика общественного развития. 2014. № 20.
3. Зновенко Л.В. Развитие академической мобильности студентов педагогического вуза в условиях непрерывного образования : диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Зновенко Лариса Валерьевна; [Место защиты: Ом. гос. пед. ун-т]. – Омск, 2008. – 272 с.: ил. РГБ ОД, 61:08-13/222.
4. Крючкова К.С. Практика формирования готовности будущих учителей к виртуальной академической мобильности в процессе обучения дисциплинам информатического цикла. // Актуальные вопросы профессионального образования. 2019. № 2 (15). С. 14-19.

### ***1.3. Массовые открытые онлайн-курсы. Зарубежные платформы онлайн-курсов***

Возможность обучения на протяжении всей жизни предоставляет **открытое образование**. Оно предполагает систему образования, в которой студент может пройти обучение в одном или нескольких учебных организациях независимо от их территориального расположения и места нахождения студента, при этом самостоятельно выбирая учебную программу, преподавателей, ведущих курсы, график и форму обучения. Открытое образование предполагает самостоятельную работу студентов по индивидуальному плану, а также предоставляет доступ к мировым информационным ресурсам [1]. Дистанционное обучение является основной технологией открытого образования.

Открытое образование не имеет конкретных академических требований к уровню знаний абитуриентов и, как правило, предполагает обучение в онлайн-формате. Посредством открытого образования реализуется принцип доступности качественного образования для любого гражданина Российской Федерации вне зависимости от формальных (отметки по единому государственному экзамену), финансовых и территориальных ограничений.

Приоритетный проект на 2016–2021 гг. «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» своей целью ставит повышение доступности и непрерывности образования посредством использования цифрового образовательного пространства в России. Одной из форм открытого образования считаются онлайн-курсы.

**Онлайн-курс** – реализуемая с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий структурированная совокупность видов, форм и средств образовательной деятельности, обеспечивающая достижение и оценку определенных результатов обучения на основе комплекса взаимосвязанных в рамках единого педагогического замысла электронных образовательных ресурсов [2].

По типу доступа к учебным материалам онлайн-курсов выделяют:

- курсы с открытым доступом (**открытые онлайн-курсы**), содержание которых доступно для любого обучающегося без ограничений;
- частично открытые курсы, имеющие некоторые ограничения доступа к учебным материалам курса или к получению сертификата;
- курсы с ограниченным доступом: коммерческие курсы, обучение на которых имеет место только на платной основе, а также закрытые онлайн-курсы, проводимые для сотрудников или клиентов отдельной организации.

**Массовый открытый онлайн-курс (МООК)** – онлайн-курс, реализуемый одновременно для неограниченного количества обучаемых и предоставляющий открытый доступ для всех желающих без ограничений к его содержанию и оценочным средствам в объеме, достаточном для достижения заявленных результатов обучения и их самооценки [3].

В рамках данного проекта планируется проведение эксперимента, в результате которого студент любого вуза самостоятельно может выбрать форму обучения дисциплине (модулю): традиционную, аудиторную в форме лекции или семинара в «родном» университете или онлайн-форму – обучение через онлайн-курсы в вузе-партнёре. Обучающие массовые открытые онлайн-курсы (МООК) ведущих университетов, расположенные на специализированных платформах онлайн-обучения в сети Интернет, должны стать средством реализации второй формы обучения. Так, национальная платформа «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>) предлагает студентам обучение с помощью массовых онлайн-курсов по основным дисциплинам от ведущих российских вузов. МООК имеют открытую структуру, в них нет конкретного расписания каждого занятия или сроков выполнения каждого задания. Темп работы над элементом модуля дисциплины, время выполнения конкретного задания, перерывы в работе – всё это выбирает сам студент.

Платформа онлайн-курсов «Открытое образование» разработана Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования», учредителями которой являются следующие ведущие вузы России: Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Московский физико-технический институт, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики.



Все предлагаемые платформой онлайн-курсы являются бесплатными и не имеют требований к начальному уровню образования студентов. Предусматривается возможность при наличии определённой нормативной базы перезачёта в «родном» вузе пройденных онлайн-курсов за счёт выдачи студентам сертификатов на платформе после успешного прохождения контрольных мероприятий с идентификацией личности (прокторинга). Единственным условием в данном случае является обучение по образовательной программе бакалавриата или специалитета в основном вузе (в котором ведётся контактное обучение). В отличие от большого количества платформ и ресурсов, содержащих онлайн-курсы различной направленности, курсы национальной платформы онлайн-обучения имеют свою специфику. Во-первых, все они разработаны на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов и требований к результатам обучения по образовательным программам вузов. Во-вторых, данные онлайн-курсы особо тщательно отбираются и проходят проверку на качество и результативность обучения. Качество учебного материала курсов определяется внутренней экспертизой и совместно разработанными участниками проекта требованиями. Представленные курсы разработаны ведущими преподавателями и профессорами вузов, а сами вузы предоставляют на платформу курсы по своему самому сильному профилю. Оценочные средства также подвергаются экспертизе, которую проводят учебно-методические объединения. Идентификация студентов обеспечивается системой прокторинга или биометрическими технологиями.

Посредством национальной платформы осуществляется сотрудничество между вузами. Платформа позволяет включать онлайн-курсы в учебные планы обучающихся какого-либо вуза России на основе соглашений между вузом, реализующим образовательную программу, и вузом – разработчиком курса. Особенность данной платформы также состоит в предоставлении вузам возможности получения полной информации о результатах обучения своих студентов, а при желании и участия в проведении контрольных мероприятий.

Обратимся к зарубежному опыту использования MOOK. Рассматривая наиболее популярную зарубежную платформу онлайн-обучения – [edx.org](https://edx.org/), необходимо отметить, что это образовательная платформа, созданная Массачусетским Институтом Технологий и Гарвардским университетом в 2012 г. В данном проекте участвуют более 70 образовательных учреждений, корпораций и некоммерческих организаций, обучаются более 7 миллионов студентов. Платформа располагает онлайн-курсами для студентов по всему миру по большинству направлений и дисциплин: математика, медицина, языки, социология, бизнес, дизайн, история. Курсы в основном предоставляются бесплатно (кроме отдельных направлений), доступны для всех желающих вне зависимости от возраста, пола, специализации. Единственным требованием является наличие выхода в Интернет. В описании к онлайн-курсу отмечаются основные требования к студентам, но не обязательные, а рекомендуемые. Запись на курс осуществляется без вступительных экзаменов, но необходима

регистрация на платформе. При условии успешного прохождения контрольных мероприятий предусмотрен сертификат, подтверждающий учебные кредиты и необходимый для перезачёта дисциплины в основном вузе студента. Онлайн-курсы, таким образом, обладают огромным потенциалом в формировании готовности студентов к участию в образовательном процессе другого вуза, в их виртуальной академической мобильности.

В качестве основных форм предоставления учебного материала на онлайн-курсе предусмотрены видеолекции, текстовые материалы для изучения, практические задания, форумы, проверочные тесты. Форум способствует взаимодействию студентов между собой и с преподавателями, дает возможность сформулировать вопрос по теме курса, уточнить информацию. Проверка знаний по курсу проводится в виде различного типа тестов, в конце курса организуется онлайн-экзамен.

Ещё одна популярная зарубежная платформа онлайн-обучения – coursera.org (сайт находится по адресу <https://www.coursera.org/browse>).

Данная платформа была основана в 2012 г. двумя профессорами информатики в Стэнфорде Дафни Коллер (Daphne Koller) и Эндрю Нг (Andrew Ng). Их целью было обеспечение любому человеку и в любом месте доступа к лучшему в мире образованию. Профессора разместили свои курсы онлайн для всех желающих. За несколько месяцев Дафни Коллер и Эндрю Нг смогли обучить больше студентов, чем аудиторно за всю жизнь. Сегодня Coursera имеет большой охват аудитории, что составляет более 40 миллионов человек и 1900 организаций по всему миру. На Coursera можно пройти онлайн-курсы, получить специализации, сертификаты и освоить степени от 190 университетов и компаний мирового уровня, в том числе: Йельского университета, Пенсильванского университета, Google, IBM и других.

Так, обучаясь на курсах, можно получить опыт от лучших преподавателей лучших университетов мира. В программу курсов входят задания, оцениваемые автоматически и сокурсниками, видеолекции и форумы обсуждений. По прохождении курса за небольшую плату можно получить электронный сертификат, ссылкой на который можно делиться с другими людьми.

Данная платформа также предоставляет возможность получения сертификата по специализации. Для этого достаточно зарегистрироваться на сайте на конкретную специализацию, пройти серию необходимых курсов, а также успешно выполнить практические проекты. Полученный сертификат по специализации можно отправить потенциальным работодателям. Такое обучение способствует приобретению навыков для будущей профессии и карьеры.

Если человек находится в поисках новой работы или желает сменить род деятельности, на данной платформе есть возможность освоить новую профессию и получить профессиональный сертификат Coursera. Обучение в этом случае можно пройти у лучших компаний и университетов, применить новые навыки во время выполнения практических проектов, продемонстри-

ровать свои умения потенциальным работодателям и получить документы, подтверждающие квалификацию.

В сертификациях MasterTrack организаторы курсов разделили магистерские программы на онлайн-модули, чтобы студенты могли пройти программу в удобном интерактивном формате и получить от университета документ, подтверждающий квалификацию. В каждой программе учебный процесс организуется ведущими преподавателями посредством проектов на основе реальных проблем. Есть возможность засчитать в диплом магистра зачетные единицы из сертификации MasterTrack.

На платформе Coursera возможно обучение на полную степень (дипломная программа) от ведущего университета по привлекательной цене. Модульный подход позволяет учиться через Интернет в удобное время и получать зачеты по мере выполнения заданий. Студентам предоставляется возможность получения аналогичного диплома, что и студентам стационара, но гораздо дешевле.

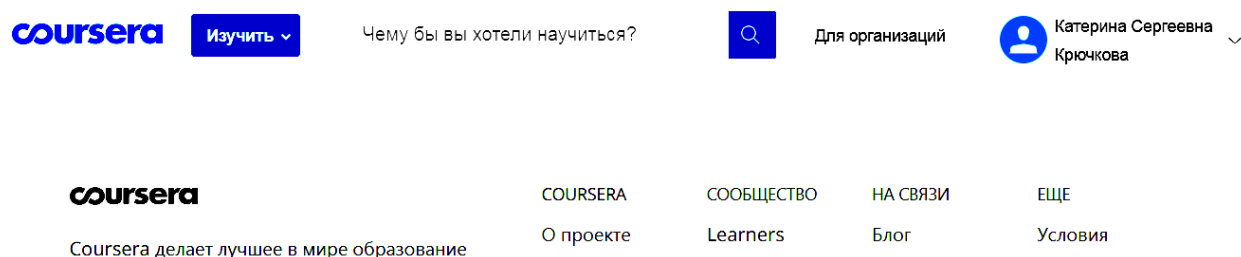
### ***Практическое задание № 3.***

#### **Тема. Анализ платформы онлайн-курсов coursera.org**

Выполните следующее задание по работе с ресурсом <https://www.coursera.org/>.

1. Откройте сайт онлайн-обучения <https://www.coursera.org/>.

Настройте браузер на перевод ресурса на русский язык. Перейдите в конец страницы. Найдите рубрику **О проекте**.



**Рис. 12**

Изучите информацию на данной странице. Найдите также в Интернете описание, для чего и кого предназначен данный сайт. Сделайте в текстовом редакторе справку на английском языке об этом сайте по следующим рубрикам (ориентация страницы – альбомная):

- resource assignment;
- which organizations are the organizers of this resource;
- which universities submit their online courses;
- in what areas these courses are distributed;
- who can be a participant and student of these courses.

2. Просмотрите аннотации не менее пяти курсов по своему направлению обучения и выберите два курса для анализа.

Переведите сначала полностью всю информацию про каждый курс. Произведите анализ каждого онлайн-курса по следующей схеме в соответствии с указанными в таблице 4 разделами анализа, используйте текстовый документ.

Таблица 4

**Анализ содержания онлайн-курсов**

№ п/п	Разделы для анализа онлайн-курсов	1-й курс	2-й курс
1	training specialization		
2	Course Name and Internet Address		
3	Academic discipline		
4	University providing the course		
5	Entry level requirements		
6	lasting course		
7	training time		
8	Students from which countries can study		
9	Language (s) in which online course materials are presented		
10	Can Russian students study		
11	Paid / free training		
12	What type of documents are issued after graduation		
13	Teachers		

**Требования к выполнению задания**

Запишите название таблицы, поместите его над таблицей без абзацного отступа. Текст названия оформляется шрифтом Times New Roman, 14.

Весь текст внутри таблицы записывается шрифтом Times New Roman, 12, без применения абзацного отступа первой строки, межстрочный интервал одинарный. Заголовки столбцов выравниваются по центру и по середине, и применяется полужирное начертание к тексту. Выравнивание остального текста таблицы – по ширине, без применения начертания.

**Список источников**

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Икар, 2009. С. 181.

2. Положение об организации образовательной деятельности с использованием онлайн-курсов //

URL: [http://tsput.ru/sveden/document/Pologenie\\_ob\\_online\\_kursah.pdf](http://tsput.ru/sveden/document/Pologenie_ob_online_kursah.pdf) (дата обращения: 26.08.19).

3. Оценка качества онлайн-курсов // Раздел Приоритетного проекта в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утверждён Правительством Российской Федерации 25.10.2016 г. в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013-2020 гг.) [Интернет-ресурс].

URL: <http://neorusedu.ru/activity/otsenka-kachestvaonlayn-kursov> (дата обращения: 01.02.2019).

## **Глава 2. Использование онлайн-сервисов для организации работы с научными текстами**

Науку, официально-деловые отношения, словесно-художественное творчество и даже быденное общение, т.е. любую сторону общественной жизни обслуживает так называемый стиль языка. В научных трудах учёных, в результатах исследовательской деятельности употребляется научный стиль речи. В таком стиле имеет место предварительный отбор языковых средств. В нём широко используются специальные слова (термины); специальная фразеология; сложные синтаксические конструкции. Слова применяются преимущественно в прямом значении, эмоционально-экспрессивная лексика встречается очень редко. Научный стиль реализуется в следующих присущих ему жанрах: монография, статья, диссертация, отзыв, рецензия, аннотация, учебник, лекция. В научных текстах, как правило, необходимы ссылки на источники, цитаты.

### ***2.1. Использование Интернет-сервисов для аудирования текстов на иностранном языке***

Для успешного освоения иностранного языка необходимо овладеть навыком аудирования. **Аудирование** – это смысловое восприятие устного высказывания, как правило, включает в себя одновременное восприятие языковой формы и понимание содержания сообщения. Процесс прослушивания озвученных текстов и восприятия их на слух тренирует правильное произношение, закрепляет изученную по теме лексику, делает акцент на грамматически верное построение фраз устной речи. Кроме того, аудирование позволяет тренировать восприятие различных оттенков, интонаций голоса и других составляющих разговорной речи.

Аудирование по иностранному языку может принести пользу в изучении языка для любого уровня подготовки студента. Для начального уровня освоения языка такие упражнения по аудированию включаются в образовательную программу в обязательном порядке. Для студентов более высокого уровня аудирование помогает придерживаться достигнутой ими планки в языковых умениях.

Одним из удобных Интернет-сервисов, который можно использовать для приобретения навыков аудирования текстов на иностранном языке, является сайт онлайн-школы иностранных языков «ЛингвоЭльф».

ЛингвоЭльф предлагает изучение английского языка онлайн. Здесь можно найти специально разработанные уроки не только по развитию навыков аудирования, но и чтения, ответов на вопросы. Сервис также даёт возможность ознакомиться с множеством учебных статей по грамматике. Большая подборка аудиоматериалов и обучающих видеофильмов является общедоступной и бесплатной. При этом регистрация на ресурсе необязательна, но зарегистрировавшись на сайте, можно получить доступ к дополнительным

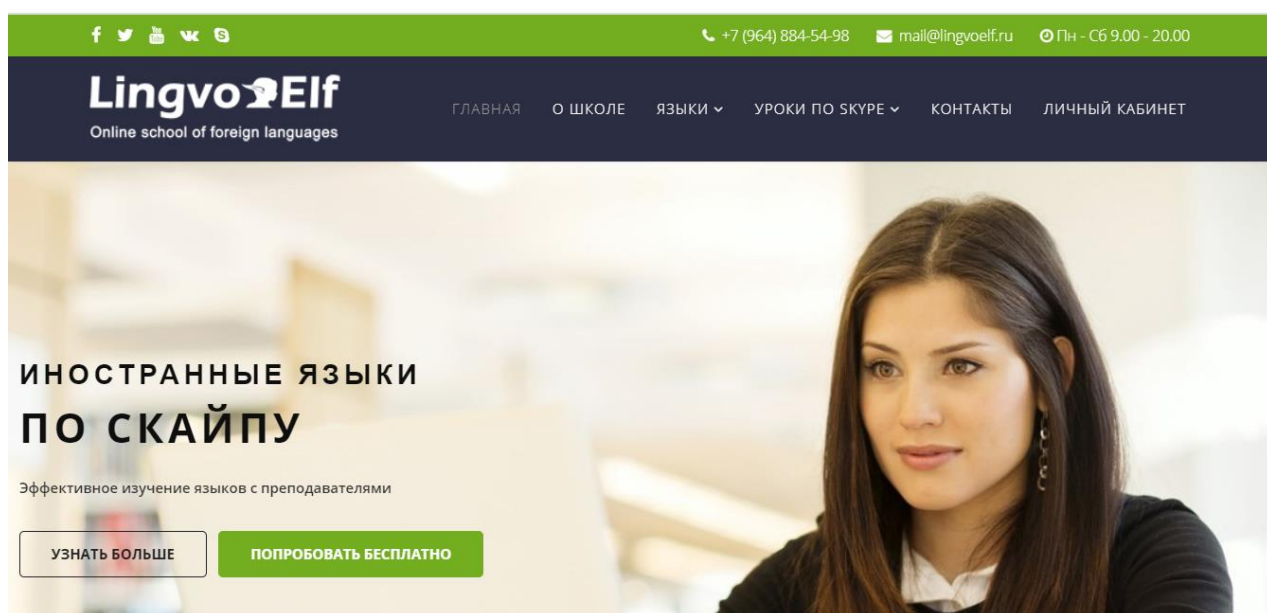
материалам. Здесь также возможно заниматься английским языком по скайпу с преподавателями, а также улучшить свои разговорные навыки, пройдя курс разговорного английского.

#### ***Практическое задание № 4.***

**Тема. Аудирование иностранных текстов с помощью онлайн-сервисов**

##### **Задание № 1.**

Перейдите на сайт онлайн-школы иностранных языков «ЛингвоЭльф» по адресу <https://lingvoelf.ru/>.



**Рис. 13**

Прослушайте текст **Personal information** на страничке <https://lingvoelf.ru/listening-en12> и ответьте на вопросы по нему, предложенные на сайте онлайн.

**LingvoElf**  
 Online school of foreign languages

ГЛАВНАЯ   О ШКОЛЕ   ЯЗЫКИ ▾   УРОКИ ПО SKYPE ▾   КОНТАКТЫ   ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

## Занятие №12 - Personal information | Аудирование по английскому

- О языке
- Английский по Skype
- Грамматика
- Аудирование
- Лексика
- Онлайн уроки
- Диалоги на английском
- Английские идиомы

Прослушайте диалог два раза и ответьте на вопросы.

▶ 0:00 / 0:51

Рис. 14

Оцените успешность аудирования текста и ваших ответов на странице результатов.

**LingvoElf**  
 Online school of foreign languages

ГЛАВНАЯ   О ШКОЛЕ   ЯЗЫКИ ▾   УРОКИ ПО SKYPE ▾   КОНТАКТЫ   ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

- О языке
- Английский по Skype
- Грамматика
- Аудирование
- Лексика
- Онлайн уроки
- Диалоги на английском
- Английские идиомы
- Фразовые глаголы
- Топики

**Счет: 4/4**

Тест 'Занятие №12 - Personal information | Аудирование по английскому' **УСПЕШНО ПРОЙДЕН.**

Счет :	4 / 4
Результат прохождения теста :	УСПЕШНО ПРОЙДЕН
Затраченное время :	1m 59s
Всего вопросов :	4
Всего ответов :	4
Правильных ответов :	4

▶ 0:00 / 0:51

Текст аудиозаписи

Рис. 15

Выполните следующее задание по аудированию текста на данном ресурсе. Уровень диалога **A day at school** несколько сложнее предыдущего текста **Personal information**. Перейдите по ссылке <https://lingvoelf.ru/listening-en6>.


**LingvoElf**  
 Online school of foreign languages

ГЛАВНАЯ   О ШКОЛЕ   ЯЗЫКИ ▾   УРОКИ ПО SKYPE ▾   КОНТАКТЫ   ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

- > О языке
- > Английский по Skype
- > Грамматика
- > Аудирование
- > Лексика
- > Онлайн уроки
- > Диалоги на английском
- > Английские идиомы

## Занятие №6 - A day at school | Аудирование по английскому



Прослушайте диалог два раза и ответьте на вопросы.

▶ 0:00 / 1:32
 
 🔊 ⋮

Рис. 16

После двойного прослушивания текста диалога японского мальчика с интервьюером, необходимо нажать кнопку **Перейти к вопросам**, которая находится под диалогом.

Прослушайте диалог два раза и ответьте на вопросы.

▶ 0:00 / 1:32
 
 🔊 ⋮

Перейти к вопросам

Рис. 17

При выборе онлайн ответов на вопросы по прослушанному тексту, автоматически включается счёт верных ответов / пройденных вопросов.



## Занятие №6 - A day at school | Аудирование по английскому

Счет: 2/5

2. Which item did Joshua NOT mention when talking about the things he takes to school?

- ☐ backpack
- ☒ gym clothes
- ☐ school hat

Рис. 18

Как и в предыдущем случае оценить успешность аудирования и ответов на вопросы по тексту можно с помощью страницы результатов <https://lingvoelf.ru/listening-en6/quizzes/english-listening/listening-en6/play>. В данном примере показан не пройденный тест, что требует еще раз внимательно прослушать диалог и повторно ответить на вопросы.

ГЛАВНАЯ О ШКОЛЕ ЯЗЫКИ ~ УРОКИ ПО СКУРЕ ~ КОНТАКТЫ ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Счет: 2/5

Тест 'Занятие №6 - A day at school | Аудирование по английскому' **НЕ ПРОЙДЕН**  
(есть ошибки).

Счет : 2 / 5

Результат прохождения теста : **НЕ ПРОЙДЕН (есть ошибки)**

Затраченное время : 21m 2s

Всего вопросов : 5

Всего ответов : 5

Правильных ответов : 2

Рис. 19

По своему усмотрению выполните аудирование еще одного текста со страницы данного сайта (на Ваш выбор) и ответьте на вопросы текста.

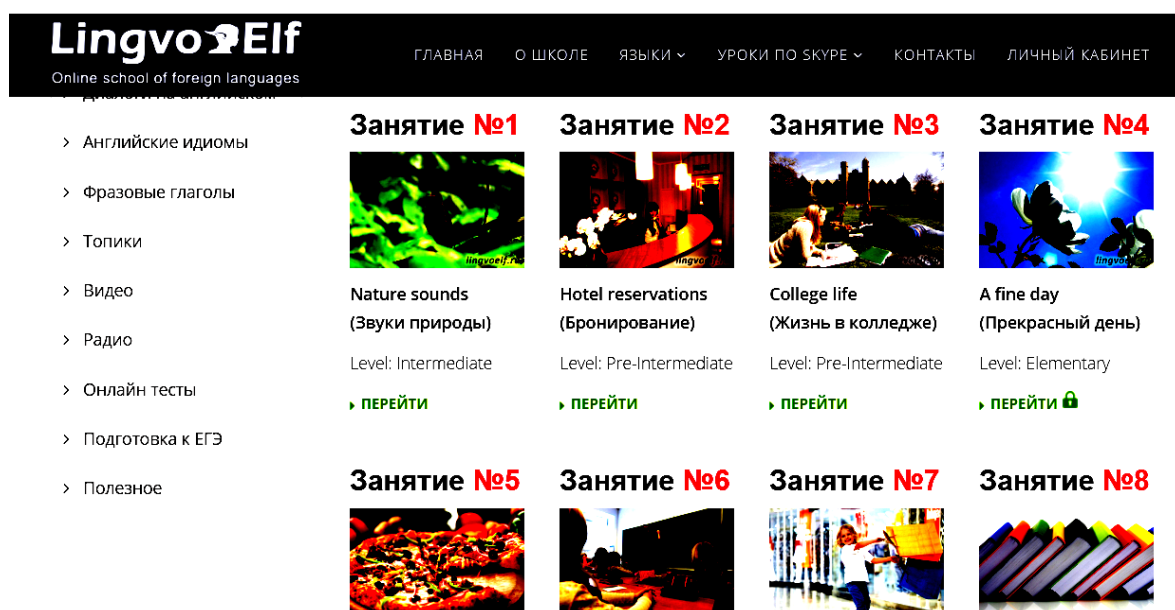


Рис. 20

## Задание № 2.

1. Прослушайте текст **A polygon** (чтение преподавателем в аудитории или аудиозапись текста).

### **A polygon**

A polygon is a figure formed by three or more points (vertices) joined by line segments (sides). The term is usually used to denote a closed plane figure in which no two sides intersect. In this case the number of sides is equal to the number of interior angles. If all the interior angles are less than or equal to  $180^{\circ}$ , the figure is a convex polygon; if it has one or more interior angles greater than  $180^{\circ}$ , it is a concave polygon. A polygon that has all its sides equal is an equilateral polygon; one with all its interior angles equal is an equilateral polygon. Note that an equilateral polygon need not be equilateral, or vice versa, except in case of an equilateral triangle. A polygon that is both equilateral and equilateral is said to be regular. The exterior angles of a regular polygon are each equal to  $360^{\circ}/n$ , where «n» is a number of sides.

The distance from the center of a regular polygon to one of its vertices is called the long radius, which is also the radius of the circumcircle of the polygon. The perpendicular distance from the center to one of the sides is called the short radius or apothem, which is also the radius of the inscribed circle of the polygon.

2. Ответьте на вопросы по тексту **A polygon**:

- What figure is usually understood in geometry as a polygon?
- What is the usual measure of the interior angles?
- Must an equilateral polygon be equilateral?
- That are the main characteristics of a regular polygon?
- The distance from the center of a regular polygon to one of its vertices is called the long radius, isn't it?
- Is the apothem also the radius of the inscribed circle of the polygon?

## Задание № 3.

1. Прослушайте текст **Logarithm** (чтение преподавателем в аудитории или аудиозапись текста).

### **Logarithm**

Logarithms permit us to replace long process of multiplication with simple addition; the operation of division with that of subtraction; the task of raising to any power with an easy multiplication; and extraction of any root is reduced to a single division.

In giving the logarithm of a number, the base must always be specified unless it is understood from the beginning that in any discussion a certain number is to be used as base for all logarithms. Any real number except 1 may be used as base, but we shall see later that in applications of logarithms only two bases are in common use.

Suppose the logarithm of a number in one system is known and it is desired to find the logarithm of the same number in some other system. This means that the logarithm of the number is taken with respect to two bases. It is sometimes important to be able to calculate one logarithm when the other is known.

2. Ответьте на вопросы по тексту **Logarithm**:

- What do logarithms permit us?
- What must always be specified in giving the logarithm of a number?
- What number can be used as the base of the logarithm?
- Suppose the logarithm of a number in one system is known and it is desired to find the logarithm of the same number in some other system. What does this mean?

### ***2.2. Изучение основных физических терминов на иностранном языке с использованием онлайн-сервисов по составлению кроссвордов***

**Кроссворд на иностранном языке** – это головоломка, представленная в виде сетки иностранных слов, пересекающих друг друга по горизонтали и вертикали. Отвечая на вопросы кроссворда (или описательные определения, которые могут быть как на русском, так и на иностранном языке), студенты получают слова, которые и вписывают в сетку на иностранном языке.

Решение кроссвордов тренирует память, расширяет кругозор, систематизирует знания, способствует развитию интереса к получению новой информации. Кроссворд в обучении рассматривается как игровая методика, сущность которой определяется разгадыванием изучаемых терминов по приведенным определениям. В образовательных целях разгадывание кроссвордов применяется на этапах повторения и обобщения учебного материала. Для преподавателя данный вид работы учеников существенно облегчает проверку знаний основных лексических единиц на иностранном языке по определенной теме. Кроссворды в образовании позволяют: организовать самостоятельную работу учащихся; повысить познавательный интерес к изучаемой учебной теме; развивать терминологическую грамотность учеников.

В настоящее время очень популярны онлайн-кроссворды на английском языке, которые можно разгадывать непосредственно на сайтах, посвященных изучению английского языка. Например:

- кроссворды уровней elementary и upper-intermediate;
- кроссворды на английском языке разбиты по рубрикам: anagrams, birds, physics, cities, common.

**Онлайн-кроссворд** предполагает интерактивное взаимодействие учеников с сервисом, предоставляющим кроссворд, в том числе производит автоматическую проверку результатов их решений.

Сайт [spisok-literaturi.ru](http://spisok-literaturi.ru) предлагает готовые онлайн-кроссворды по физике на английском языке. Так на рисунке ниже показан кроссворд с этого ресурса на физическую тему «Двигатели».

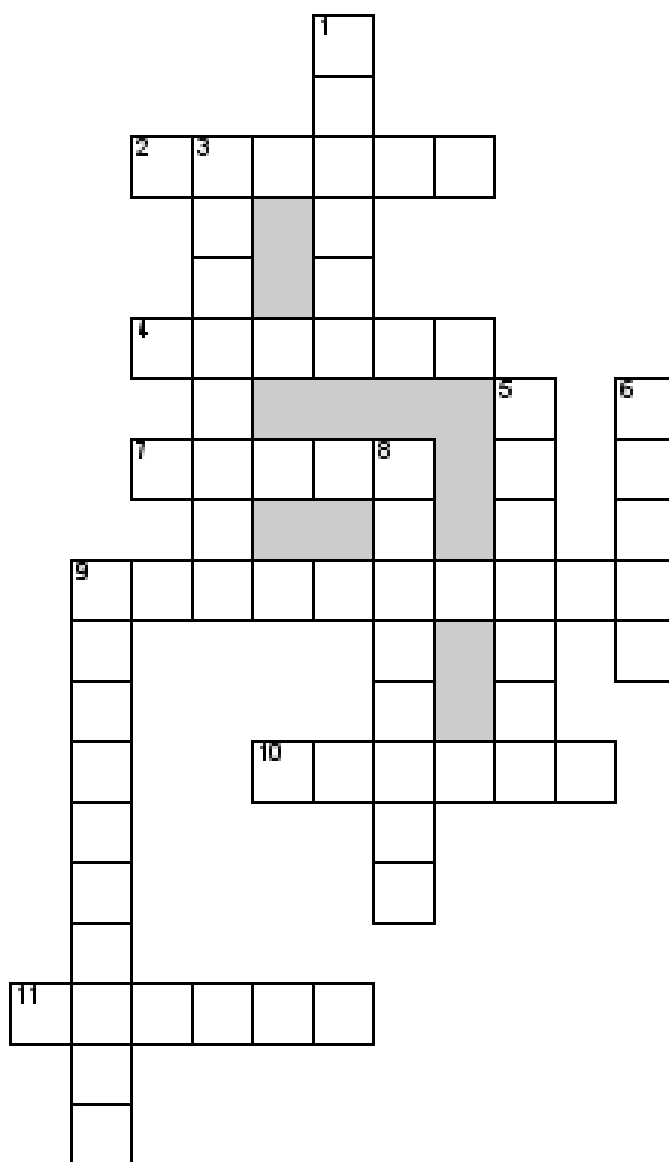


Рис. 21

С помощью данного кроссворда можно изучить и закрепить лексику (основные термины) по теме «Двигатели». В пособии приведены в качестве такой лексики ответы на кроссворды и их переводы. Вначале также указаны

определения данным терминам, в том порядке, как они расположены в кроссворде.

Таблица 5

**Определения и ответы на кроссворд  
(основная лексика по теме «Двигатели»)**

Определения	Ответы на кроссворд
<b>по горизонтали</b>	
2. It pushes the compressed air	2. piston / поршень
4. The main component in the gasoline engine	4. petrol / бензин
7. Pushing an iron rod pump	7. stock / толкатель стального насоса
9. It mixes fuel and air	9. carburator / карбюратор
10. Fuel for the diesel engine	10. diesel / дизель
11. From which there is a spark	11. candle / свеча
<b>по вертикали</b>	
1. Lubricating fluid	1. butter / масло
3. It automatically mixes air and fuel	3. injector / инжектор
5. That occurs with the fuel and air in the carburetor	5. mixture / смесь
6. What does the candle spew?	6. spark / искра
8. A jet engine fuel	8. kerosene / керосин
9. Shaft that spins the wheel	9. cranksaft / коленчатый вал

Существует много онлайн-ресурсов, позволяющих просто и быстро самостоятельно создавать такой кроссворд и пользоваться им в режиме реального времени. Обратимся к онлайн-сервису создания кроссвордов «Фабрика кроссвордов» [Электронный ресурс]. URL: <http://puzzlecup.com/crossword-ru/>. На этом ресурсе преподавателю можно составить кроссворд для учеников как самостоятельно, поочерёдно записывая по буквам свои слова и располагая их в клетках поля, так и сгенерировать кроссворд по введённому списку терминов.

Для ввода нового слова при составлении самостоятельно по буквам необходимо выделить курсором мыши клетки, в которых планируется его размещение. Чтобы это сделать, необходимо левой клавишей мыши нажать на ячейку начала слова и, не отпуская кнопку, протянуть до ячейки конца слова.

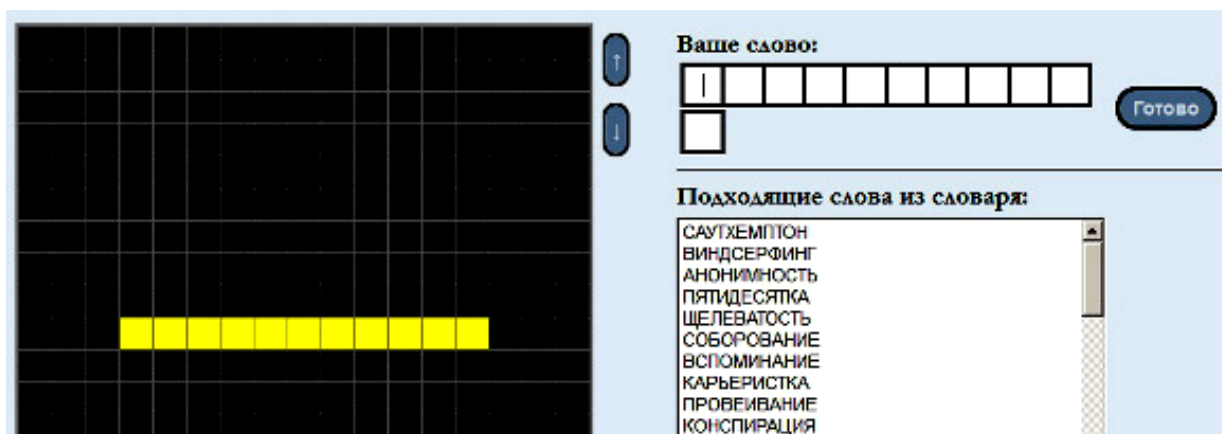


Рис. 22

После появляется словарь со списком слов, подходящих по количеству букв, из которого можно выбрать термины или ввести самостоятельно свое слово по буквам. Далее необходимо нажать кнопку **Готово**. Заметим, что все слова в этом списке на русском языке, поэтому, составляя кроссворд иностранных слов, мы не сможем выбрать из него подходящие.

После ввода слова сервис предлагает ввести его определение в поле **Определение** с правой стороны страницы или удалить его.



Рис. 23

Данный ресурс онлайн-кроссвордов может также сгенерировать кроссворд автоматически. Для этого необходимо перейти снова на главную страницу ресурса и при пустом кроссворде нажать кнопку **Сгенерировать**, находящуюся под кроссвордной сеткой.

Справа появится поле, куда следует ввести слова для кроссворда. Для этого необходимо просто ввести термины через запятую или пробел.

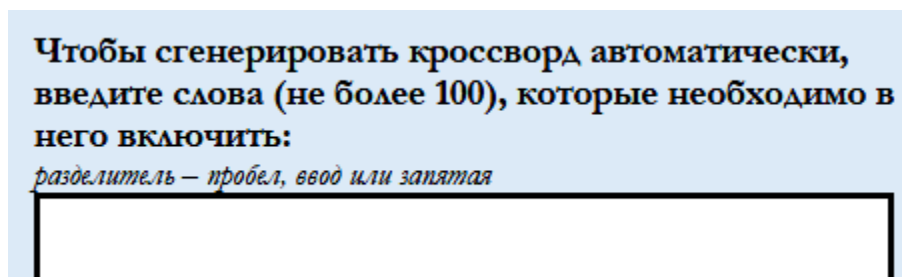


Рис. 24

**Примечание.** При автоматическом создании кроссворда возможны случаи, когда не удаётся разместить некоторые слова. Пример неудачного сочетания слов показан на рис. 25. В этом случае слова необходимо заменить на другие.

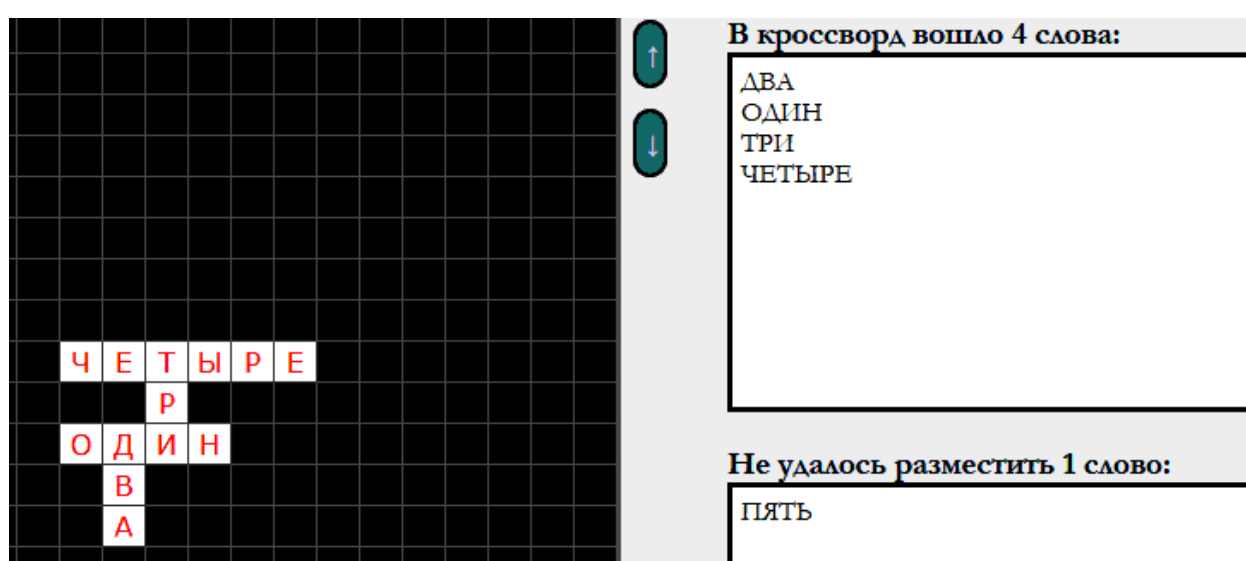


Рис. 25

Подберём для кроссворда лексику (термины) с переводом по теме «Электричество».

#### **Лексика по теме «Электричество»**

**(Примечание.** Расширенный словарь терминов по физике и математике на английском языке представлен в **Приложении 1** данного пособия).

- 1) analysis / анализ;
- 2) atom / атом;
- 3) charge / заряд;
- 4) electron / электрон;
- 5) energy / энергия;
- 6) force / сила;
- 7) mass / масса;
- 8) neutron / нейтрон;
- 9) proton / протон;
- 10) stress / напряжение;
- 11) weight / вес;
- 12) structure / структура;

13) electricity / электричество;

14) molecule / молекула;

15) particle / частица.

Сгенерируем автоматически кроссворд с терминами по физике по теме «Электричество».

↑

↓

Чтобы сгенерировать кроссворд автоматически,  
введите слова (не более 100), которые необходимо в  
него включить:  
*разделитель — пробел, ввод или запятая*

analysis  
atom  
charge  
electron  
energy  
force  
mass  
neutron  
protein  
stress  
weight  
structure  
electricity  
molecule  
particle

Рис. 26

После вставки каждого термина в конце его следует нажимать на клавиатуре клавишу **Enter** для автоматического сохранения.

После нажатия кнопки **Готово** в правом нижнем углу кроссворд с терминами по физике по теме «Электричество» автоматически сгенерируется. При этом даже удалось разместить все слова, о чем свидетельствует надпись внизу справа стороны.



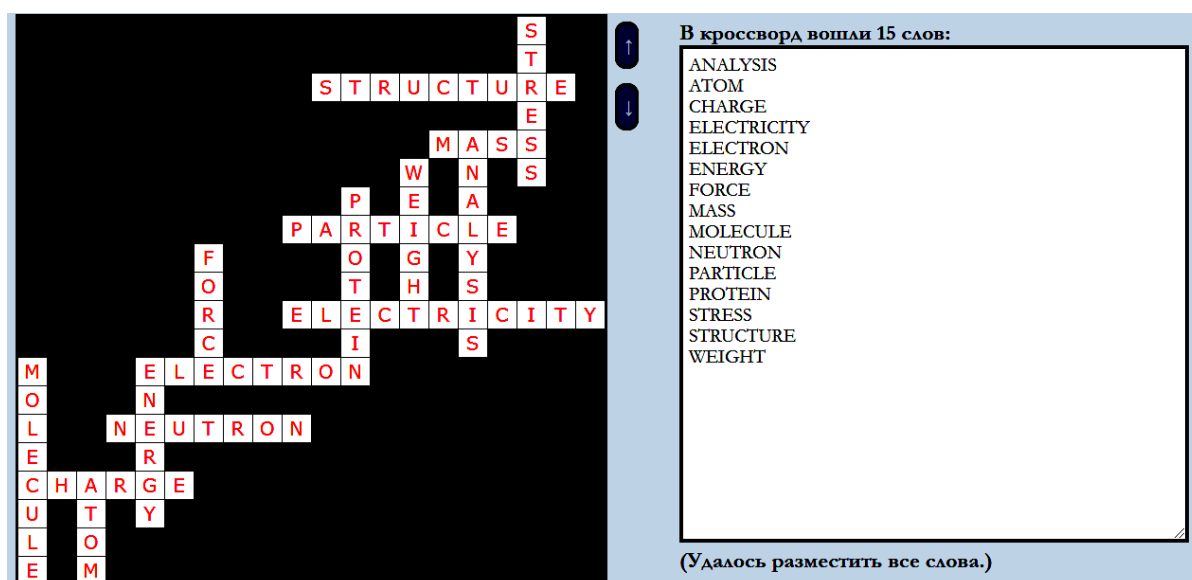


Рис. 27

После того как будет составлен кроссворд со всеми терминами, для каждого слова нужно ввести его определение, выделяя его в кроссворде.

Введём определение термина «mass» – «scalar physical quantity, which is a measure of the inertial properties of the body and a source of gravitational interaction» / «скалярная физическая величина, которая является мерой инерционных свойств тела и источником гравитационного взаимодействия».

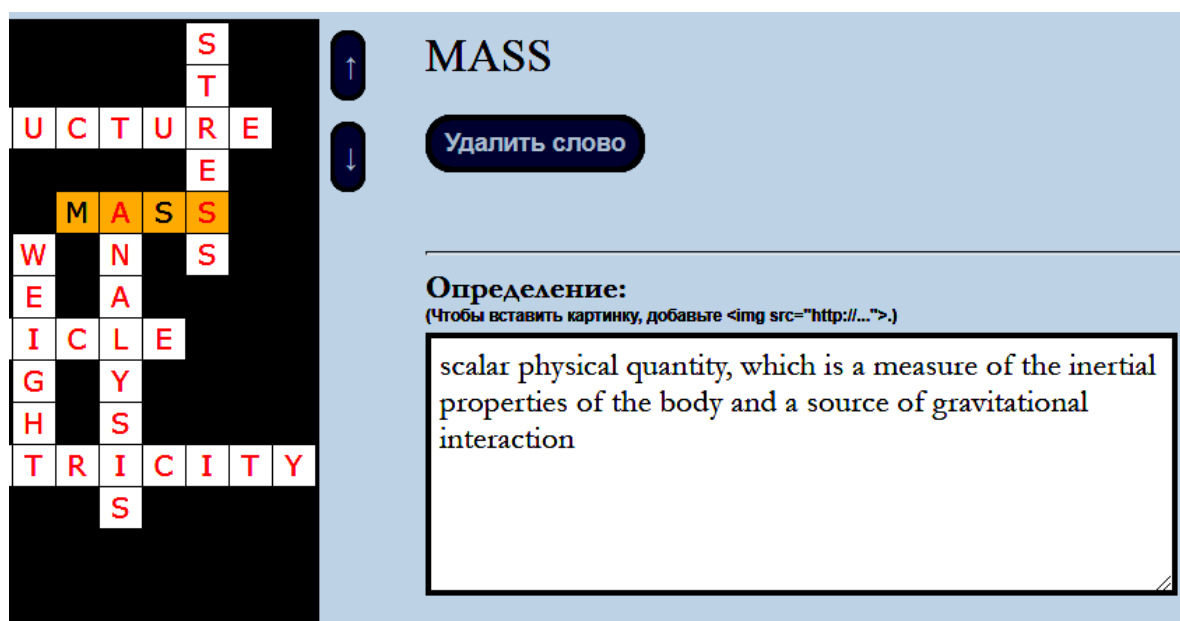


Рис. 28

Подобным образом необходимо самостоятельно найти в сети Интернет и добавить в кроссворд все оставшиеся определения.

После ввода всех определений необходимо нажать кнопку **Сохранить кроссворд**, после нужно дать ссылку другим пользователям (одногруппникам) для разгадывания этого кроссворда онлайн на сайте «Фабрика кроссвор-

дов». Также сформированный кроссворд можно распечатать или сохранить в текстовом редакторе.

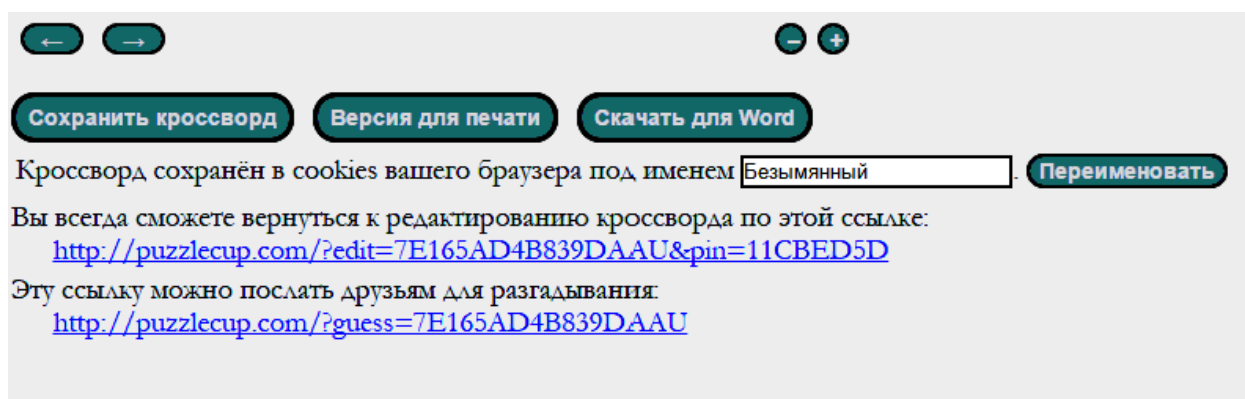


Рис. 29

Сервис позволяет вернуться к кроссворду и отредактировать его, если это необходимо. Перейдя по ссылке для разгадывания, можно начать разгадывать кроссворд, вводя буквы с клавиатуры в необходимые клетки поля. Также можно скачать кроссворд для Word.

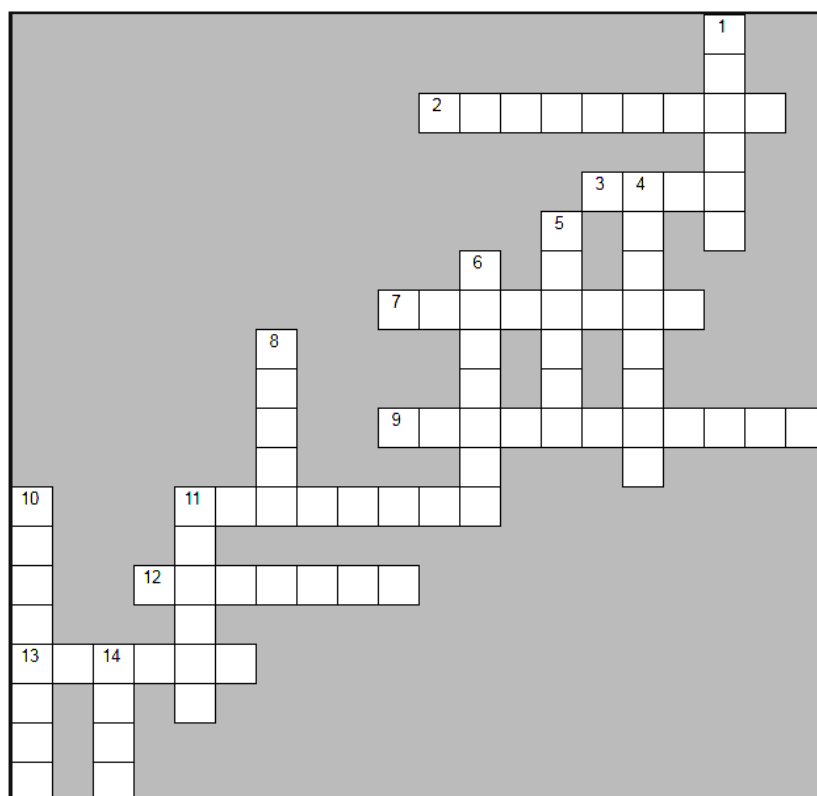


Рис. 30

### ***Практическое задание № 5.***

**Тема. Создание кроссвордов на иностранном языке для проверки знаний по учебной теме**

### **Задание № 1.**

1. Создайте онлайн-кроссворд для будущих учеников на иностранном языке по теме «Газовые законы» школьного учебного предмета физика. Подберите лексику по данной теме, сделайте её перевод на иностранный язык. Запишите определения для каждого термина и сделайте перевод определений. Используйте термины из одного слова. Количество слов в кроссворде – 10–12.

2. Сохраните кроссворд на сайте «Фабрика кроссвордов» под именем «Кроссворд\_ваши инициалы». Обменяйтесь ссылками на разгадывание этого кроссворда с другими одноклассниками. Попробуйте разгадать их кроссворды. После каждого разгаданного кроссворда нажимайте кнопку **Сверить**. Для отчёта преподавателю делайте скриншоты всех своих попыток и копируйте их в текстовый редактор.

### **Задание № 2.**

Создайте словарь иностранных слов (12-15 слов) по математике по теме «Числа» для дальнейшего использования при составлении онлайн-кроссвордов. Для этого в текстовом редакторе создайте нумерованный список таких терминов на иностранном языке по указанной теме с переводом их на русский язык.

### ***2.3. Чтение, перевод и смысловой анализ научного текста на иностранном языке с использованием онлайн-сервисов перевода***

Сегодня перевод с английского на русский – очень распространённая задача во всех направлениях образования. Чтобы осуществлять международную деятельность, обучаться онлайн у зарубежных преподавателей, взаимодействовать с иностранными студентами, прежде всего, необходимо уметь читать, переводить и понимать смысл документации, текстов (официальных или неофициальных), присылаемых зарубежными студентами и преподавателями, которые, как правило, написаны на английском языке. Для того, чтобы выполнить эту задачу качественно, можно использовать профессиональные переводчики.

Почти все английские слова имеют несколько вариантов перевода на русский язык. И наоборот, русские слова тоже переводятся на английский неоднозначно.

В докомпьютерный период специалисты были вынуждены применять печатные иностранные словари. Однако производить перевод большого по объёму текста таким способом довольно таки сложно и долго по времени. Русско-английский переводчик онлайн – достойная альтернатива печатным словарям. Переводчик онлайн – это программа-переводчик, расположенная в сети Интернет. Принцип его работы достаточно прост: требуется ввести в специальное окошко текст на иностранном языке, выбрать необходимые языки – источника и перевода. При нажатии на специальную кнопку в другом окошке будет представлен перевод текста.

Специализированные русско-английские переводчики онлайн могут осуществлять перевод слов и целых текстов с/на указанные языки. Одно из

основных преимуществ онлайн переводчиков – высокая скорость обработки данных и перевода. Подобный вариант особенно востребован будущими учителями, осуществляющими иноязычную коммуникацию. Данный сервис очень удобен и доступен.

Онлайн-переводчик позволяет справляться с задачей перевода профессиональных текстов в любой момент, когда в этом возникнет необходимость. Достаточно лишь иметь доступ в Интернет. Еще одним достоинством такого сервиса является то, что он предоставляется на бесплатной основе.

На сегодняшний момент разработками онлайн-переводчиков занимаются многие компании, однако на мировом рынке лидируют продукты двух компаний – зарубежная организация «Systran» и российская компания «ПРОМТ». Крупными производителями являются фирмы «Linguectec» и «Langenscheidt» (Германия), «Transparent Language», «Babylon», «Translation Experts» (США), японо-тайская компания «Asia Online» и др. [3].

Основываясь на результатах рейтингов существующих сервисов онлайн-перевода текста и мнениях пользователей различных форумов, посвященных современным онлайн-переводчикам, можно выделить наиболее популярные онлайн-сервисы, доступные современным пользователям сети Интернет [3]:

1. Translate.ru (онлайн-переводчик компании «ПРОМТ»)
2. SYSTRANet (Systran)
3. Google Translate (Google)
4. Free Translation (SDL)
5. Babel Fish (Systran)
6. Worldlingo (Systran)
7. InterTran (Translation Experts Limited)
8. ImTransator (Smartlink Corp)
9. Translate Online.ua
10. Windows Life Translator (Microsoft).

Google-Translate или «Google-Переводчик» – сервис компании Google, предназначенный для автоматического перевода части текста или веб-страницы на другой язык. Для получения доступа необходимо ввести в адресную строку браузера веб-адрес <http://www.translate.google.ru> или перейти на главную страницу поисковой системы Google и в **Приложениях Google** выбрать **Переводчик**.

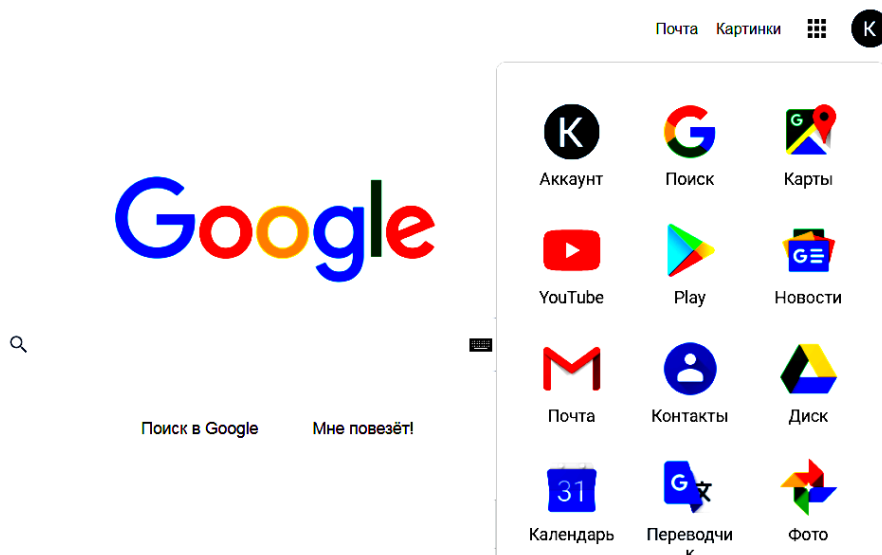


Рис. 31

При этом откроется окно для ввода оригинального текста для перевода или загрузки документа.

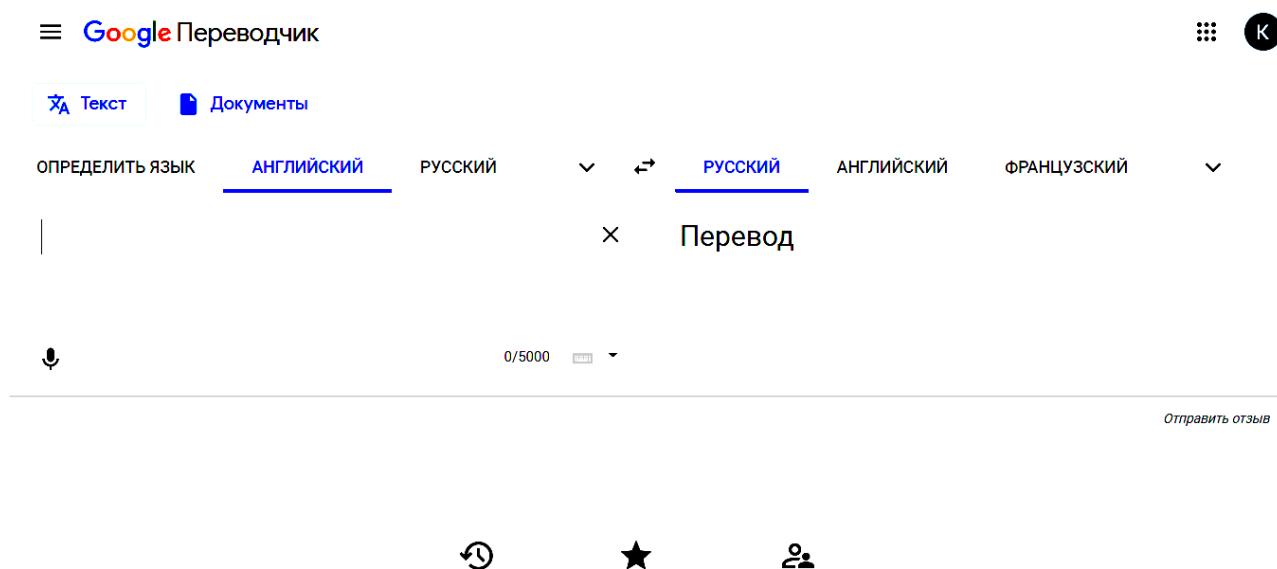


Рис. 32

На данный момент в Google-Translate доступны 103 языка. В основе работы этого переводчика лежит статистический анализ: основываясь на частоте употреблений словосочетаний, система подбирает эквивалент перевод. Результатом перевода является вариант, имеющий наиболее высокий процент совпадений. В марте 2017 г. компания Google полностью осуществила переход на нейросети для предоставления более качественного перевода [1].

Алгоритм работы онлайн-переводчика выглядит следующим образом:

- 1) выделение из текста языковых единиц (слов, словосочетаний, предложений);
- 2) поиск в базах похожей (аналогичной) языковой единицы;
- 3) проверка найденной единицы на полное соответствие;

- 4) если соответствие не полное, то возврат к п. 1;
- 5) представление готового перевода;
- 6) занесение результата в базу [2].

Русско-английский переводчик онлайн Яндекс не менее востребован русскими пользователями. Чтобы приступить к работе с ним, следует ввести в адресную строку браузера его веб-адрес: <http://translate.yandex.ru> или перейти на главную страничку поисковой системы Яндекс <https://yandex.ru/> и далее в рубрику **Переводчик**.

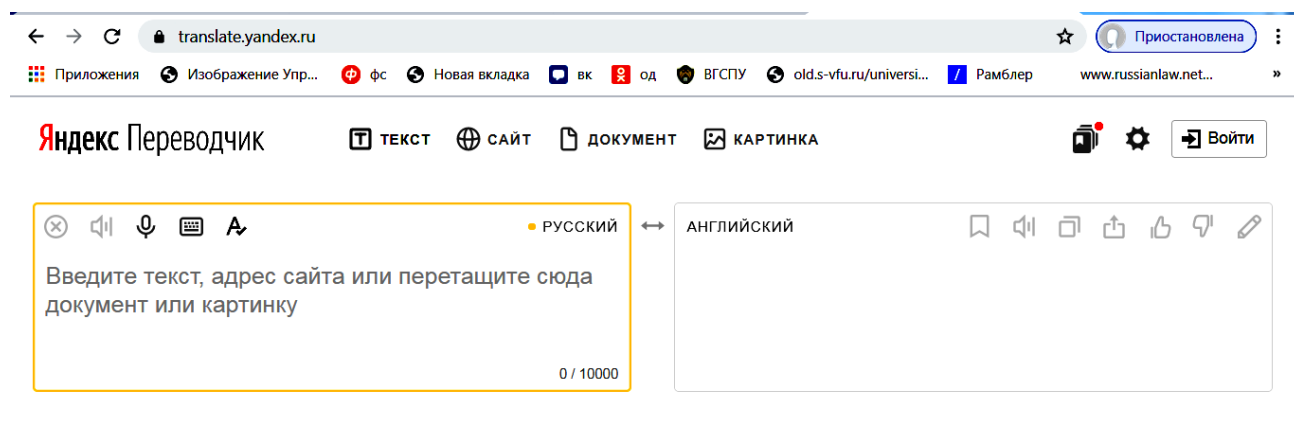


Рис. 33

Данный сервис не требует больших знаний в области компьютерных технологий и знаний иностранного языка. Алгоритм действий пользователя достаточно прост. Следует указать направление перевода с помощью элементов управления в верхней части веб-страницы. Далее ввести (или скопировать) необходимый текст оригинала и работа переводчика запустится автоматически.

Результат перевода будет выведен в соседнем окошке справа от поля для входящего текста.

Яндекс.Переводчик осуществляет перевод для 97 языков, исправляет орфографические ошибки и осуществляет подсказки при наборе слов и словосочетаний. Это словарь с транскрипцией, произношением и примерами употребления слов.

Самые популярные направления перевода: с английского на русский и с русского на английский, с немецкого на русский и с русского на немецкий, с французского на русский и с русского на французский, с китайского на русский и с русского на китайский и другие.

Чтобы подготовить реферат или доклад, изучить научные статьи на иностранном языке удобно прибегнуть к помощи онлайн-сервиса Translate.Ru. В профессиональных или научных текстах часто встречаются специфические термины, поэтому не все онлайн-переводчики с ними справляются.

На Translate.Ru можно выбирать тематики в рамках гуманитарных (право, история, литература, экономика, религия) или естественных (химия, физика, медицина, биология, экология) наук.

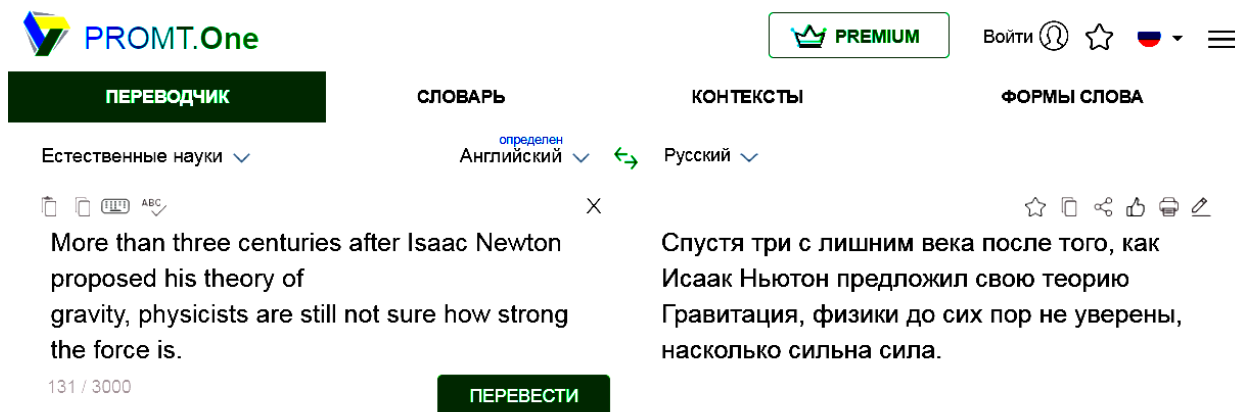


Рис. 34

К числу дополнительных удобств относятся виртуальная клавиатура, возможность проверки орфографии, опциональная настройка транслитерации незнакомых слов и перекодировки кириллицы. Кроме того, существуют различные возможности работы с готовым переводом – его можно отправить по электронной почте, распечатать или просто скопировать из поля для перевода.

Таким образом, онлайн-переводчики незаменимы при работе с переводом профессиональной литературы, которая содержит однозначно трактуемые термины и определения – перевод получается значительно более корректным. При обработке текстов художественной литературы результат всегда будет нуждаться в проведении серьезной доработки и редактуры. И тем не менее их преимущества очевидны. Такие сервисы предоставляют прекрасную возможность будущему учителю, не обучающемуся на факультете иностранных языков, без лишних усилий, быстро и бесплатно уловить общую суть необходимого документа или веб-страницы.

### ***Практическое задание № 6.***

**Тема. Использование онлайн-переводчиков в работе над научными текстами по физике и математике**

**Задание № 1.** Прочитайте и переведите на русский язык физические термины с использованием различных онлайн-переводчиков (3-4 переводчика). Настройте переводчик на тематику естественных наук там, где это возможно.

Translate these into your own language [4]:

- 1) gravitational constant;
- 2) the theory of gravity;
- 3) research teams;
- 4) the latest measurements;

- 5) gravity's strength;
- 6) the accepted value;
- 7) in response to;
- 8) on either side of the pendulums;
- 9) to twist towards the larger masses.

Составьте в текстовом редакторе MS Word сравнительную таблицу переводов физических терминов и сделайте выводы о точности перевода.

Таблица 6

**Сравнение переводов физических терминов с использованием различных онлайн-переводчиков**

Термины	Перевод № 1 (название он-лайн-переводчика № 1)	Перевод № 2 (название он-лайн-переводчика № 2)	Перевод № 3 (название онлайн-переводчика № 3)	Перевод № 4 (название он-лайн-переводчика № 4)

**Задание № 2.**

Переведите физические термины и словосочетания на английский язык с использованием любого онлайн-переводчика на ваш выбор.

Translate these into English [4]:

- 1) гравитационная постоянная;
- 2) теория всемирного тяготения;
- 3) закон всемирного тяготения;
- 4) определять силу тяжести;
- 5) признанная величина;
- 6) измерять движение маленьких тел;
- 7) подвешивать на нити;
- 8) сила, необходимая для удержания тела неподвижно;
- 9) значительное расхождение;
- 10) расстояние между двумя маятниками;
- 11) помещать поблизости большие объекты;
- 12) разрешать спорный вопрос.

Произведите обратный перевод этих же слов с использованием выбранного вами онлайн-переводчика. Сделайте выводы.

**Задание № 3.**

Прочитайте и переведите научный текст по физике.

**Gravitational constant is up in the air [4]**

Isaac Newton, one of the greatest men in the history of science, began studying the theory of gravity when he was twenty-two. Having been brought, by the fall of the apple, to the conclusion that the apple and the earth were pulling one another, he began to think of the same pull of gravity extending far beyond the earth. Newton deduced and calculated the force of gravity acting between the sun and the planets, thus establishing the law of gravitation in its most general form. His great



work «Principia», published in 1687, gave an insight into the structure and mechanics of the universe.

More than three centuries after Isaac Newton proposed his theory of gravity, physicists are still not sure how strong the force is.

At a meeting in Washington DC of the American Physical Society and the American Association of Physics Teachers, three research teams reported their latest measurements of Newton's gravitational constant,  $G$ , which determines gravity's strength. Two are markedly lower than the accepted value and the other is sharply higher.

The accepted value of  $G$ ,  $6,6726 \times 10^{-11}$  metres' per second per kilogram, is based on measurements made 15 years ago by Gabriel Luther of Los Alamos National Laboratory in New Mexico. To measure  $G$ , researchers measure the movement of small masses in response to the gravitational fields of larger objects.

Tim Armstrong and Mark Fitzgerald of the Measurement Standards Laboratory of New Zealand in Gracefield placed large masses on either side of a smaller mass hanging on a thread. The small mass tries to twist towards the larger masses, but can be held in place by an electric field. From measurements of the strength of the field needed to hold the small mass still, the New Zealand team came up with a value for  $G$  of 6,6659, or 0,1 per cent below the accepted value. For a fundamental constant of nature, that is a major discrepancy.

A group led by Hinrich Meyer at the University of Wuppertal in Germany, meanwhile, has set  $G$  at 6,6685. Meyer's team measured the distance between two small pendulums. When large masses are placed on either side of the pendulums, the masses' gravitational fields cause them to move apart.

The third new measurement of  $G$  is higher than the accepted figure. Winfried Michaelis and his colleagues at the Federal Physical-Technical Institute in Brunswick, Germany, measured  $G$  by floating a small mass in liquid mercury and placing large masses nearby. Their figure is 6,71540.

No one has a ready explanation for the discrepancies. One possibility, however, is that objects outside the experiments are disrupting the measurements. Luther recalls that when he placed his apparatus close to an outside wall, even the mass of falling rain could affect the results. «I could also see when somebody moved two tonnes of books over a weekend two floors above», he says. Luther now intends to resolve the controversy by measuring  $G$  in the New Mexico desert, well away from any disturbances.

*Vincent Kiernan. New Scientist, 1995*

#### **Задание № 4.**

Ответьте письменно на вопросы по тексту задания № 3. Используйте нумерованный список для ответов.

Answer the questions [4]:

1. Who proposed the theory of gravity and discovered the law of gravitation?
2. What determines gravity's strength?

3. Do physicists know for sure the meaning of Newton's gravitational constant,  $G$ ?
4. How was the accepted value of  $G$  measured?
5. What measurements were done by three research teams in 1995? Were they equal to the accepted value?
6. How did the first team measure  $G$ ?
7. What method did the second team use to measure  $G$ ?
8. How was the third meaning of  $G$  found?
9. Do the scientists have a ready explanation for the discrepancies?
10. How does Luther intend to resolve the controversy?

**Задание № 5.**

Прочитайте и переведите научный текст по математике.

**The Pythagorean theorem**

The Pythagorean theorem is one of the most important propositions in the entire realm of geometry. Despite the strong Greek tradition that associates the name of Pythagoras with the statement that «the square on the hypotenuse of the right-angled triangle is equal to the square on the sides containing the right angle», there is no doubt that this result was known prior to the time of Pythagoras.

It is possible that Pythagoras gave the proof of the theorem based on the proportionality of similar figures. With the later realization that all lines are not necessarily commensurable, this proof became invalid. Thus, at the time of Euclid's *Elements* there was no need for a more adequate proof. Euclid's Proposition 147 is the Pythagorean theorem, with a proof universally credited to Euclid himself. Proclus' speculation was simply that Euclid rewrote the proof in order that he might put the proposition in his first book to complete it. There is also considerable evidence that the first book was written to lead to the climax of this theorem and its converse.

In 1907 L.S. Loomis published his book *The Pythagorean Proposition*, a work that contained 370 proofs of this theorem. Probably no other theorem in maths can be demonstrated by such a wide variety of algebraic and geometric proofs. The Pythagorean theorem and the proof are so important in maths that Loomis writes in his book: «I noticed two or three American texts on geometry in which Euclid's proof of the Pythagorean theorem does not appear. I suppose the author wishes to show his originality or independence – possibly up-to-dateness. He shows something else. The leaving out of Euclid's proof is like the play of Hamlet with Hamlet left out».

**Задание № 6.**

Отвечьте письменно на вопросы по тексту задания № 5.

1. Read the text and choose the proper answer:  
Is the Pythagorean theorem general or special?
  - a) general;
  - b) special;
  - c) fundamental.

2. What role do fundamental theorems play in math reasoning, in proofs, justification and in science?

- a) Every fundamental theorem is a landmark in the history of maths.
- b) They are precise and concise arguments.
- c) They are convenient shortcuts to proofs.
- d) Their application is the best justification.
- e) They are the main guiding threads in scientific theories.

3. Why do mathematicians re-prove Pythagorean theorem?

- a) They enjoy doing it.
- b) Re-proving theorems is mental gymnastics.
- c) It's simple to give a proof of this theorem.
- d) The first proof is, as a rule, not rigorous and elegant.
- e) ... to broaden the range and scope of the theory, where originally proved.

### ***Требования к выполнению задания***

При выполнении задания придерживайтесь следующих требований к текстовому документу отчёта:

- размер шрифта основного текста – 14 пунктов, в таблицах – 12 пунктов;
- шрифт – Times New Roman;
- межстрочный интервал – 1, красная строка – 1,5 интервала;
- подчеркивание используется только в гиперссылках;
- использование единого стиля оформления.

### ***Список источников***

1. Мартыненко И.А. Google-переводчик: практика и перспективы применения в юридическом вузе // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2018. № 11 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/google-perevodchik-praktika-i-perspektivy-primeneniya-v-yuridicheskom-vuze> (дата обращения: 29.01.2020).

2. Дудникова В. Сравнительный анализ онлайн переводчиков // Материалы VIII Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием «Россия молодая». Кемерово, 2016. С. 1-6.

3. Обзор онлайн-переводчиков. Часть 2. [Электронный ресурс] // primavista.ru: официальный сайт бюро переводов «Прима Виста». URL: [https://www.primavista.ru/rus/articles/online\\_translators\\_part2](https://www.primavista.ru/rus/articles/online_translators_part2) (дата обращения: 15.05.2020).

4. Тексты по специальности «Физика» для чтения на английском языке. Сост. И.А. Болдак, О.В. Гилева, О.Э. Максимик. – Гродно: ГрГУ. 1999. – 62 с.

### ***2.4. Создание вторичных научных текстов (аннотация, реферат) на иностранном языке***

Аннотация (от лат. annotatio – замечание) – краткая характеристика содержания научного текста (например, статьи). Она представляет собой вторичный по отношению к первоисточнику текст, содержащий предельно сжа-

тую описательную информацию, кратко отвечающий на вопрос, о чем говорится в документе. В аннотации в обобщенном виде раскрывается тематика публикации, но не происходит полное раскрытие всего ее содержания. Аннотация указывает лишь на существенные признаки содержания первоисточника, т.е. на те, которые позволяют выявить его научное и практическое значение и новизну, отличить его от других, близких к нему по тематике и целевому назначению. Как правило, рекомендуемый объем аннотации научного текста составляет 100-150 слов. При написании аннотации не следует пересказывать содержание документов: перечислять выводы, повторять рекомендации автора, повторять уже представленный в первоисточнике фактический материал. Необходимо свести к минимуму использование сложных оборотов, употребление личных и указательных местоимений [1].

Следующие фразы на английском языке могут пригодиться при написании аннотации.

**The article is devoted to...** – Статья посвящена...

**The article deals (is concerned) with...** – Статья касается...

**The article touches upon the issue of...** – Статья затрагивает проблемы...

**The article is about...** – Статья о...

**The purpose of the article is...** – Цель статьи...

**The aim of the article is...** – Цель статьи...

**Much attention is given to...** – Большое внимание уделено...

**It is reported that...** – Сообщается что...

**It is spoken in detail about...** – Рассказано в деталях о...

**The article gives a detailed analysis of...** – Статья даёт детальный анализ...

**The following conclusions are drawn...** – Следующие выводы сделаны...

Рис. 35

Основные компоненты аннотации содержат в себе следующие рубрики:

- актуальность темы;
- постановка проблемы;
- пути решения проблемы;
- результаты;
- выводы.

Распространенными ошибками при написании аннотации являются:

- упоминание общеизвестных фактов;
- цитаты из первоисточника;
- личная оценка фактов и событий;
- использование сложных оборотов;
- наличие лишних деталей при описании содержания текста.

Более детально для аннотации научных текстов используют основные штампы (key-patterns) на английском и русском языках:

**The article (paper, book, etc.) deals with...** – Эта статья (работа, книга и т.д.) касается...

**As the title implies the article describes...** – Согласно названию, в статье описывается...

**It is specially noted...** – Особенно отмечается...

**A mention should be made...** – Упоминается...

**It is spoken in detail...** – Подробно описывается...

**...are noted** – Упоминаются...

**It is reported...** – Сообщается...

**The text gives valuable information on...** – Текст дает ценную информацию...

**Much attention is given to...** – Большое внимание уделяется...

**The article is of great help to...** – Эта статья окажет большую помощь...

**The article is of interest to...** – Эта статья представляет интерес для...

**It (the article) gives a detailed analysis of...** – Она дает детальный анализ...

**It draws our attention to...** – Статья привлекает наше внимание к...

Рис. 36 а

**The difference between the terms...and...should be stressed** – Следует подчеркнуть различие между терминами ...и...

**It should be stressed (emphasized) that...** – Следует подчеркнуть, что...

**...is proposed** – Предлагается...

**...are examined** – Проверяются (рассматриваются)

**...are discussed** – Обсуждаются...

**An option permits...** – Выбор позволяет...

**The method proposed... etc.** – Предлагаемый метод... и т.д.

**It is described in short...** – Кратко описывается ...

**It is introduced...** – Вводится ...

**It is shown that...** – Показано, что ...

**It is given...** – Дается (предлагается) ...

**It is dealt with...** – Рассматривается ...

**It is provided for...** – Обеспечивается ...

**It is designed for...** – Предназначен для ...

**It is examined, investigated...** – Исследуется ...

**It is analyzed...** – Анализируется ...

Рис. 36 б

Для примера покажем краткую аннотацию на русском и английском языках статьи по физике Grimm R.D. A classroom demonstration of automobile stopping distances. «The Physics Teacher», N.Y., 1998, No. 11. («Демонстрация тормозного пути автомобиля на уроках физики») [2].

### **A classroom demonstration of automobile stopping distances**

*By Robert D. Grimm*

One almost universal complaint of high school students as well as college undergraduates is that physics course material is often irrelevant. Recognizing this problem, we need' to identify things that are important to students and that are explained by physics concepts. One area that comes to mind almost immediately is the motion of automobiles. High school students are especially 19 preoccupied with cars since they are at the age when they are beginning to drive. Here's a question on automobiles that can teach some physics.

Consider two cars, a 1500-lb economy model and a 3000-lb gas-guzzler both moving with the same velocity. Which car will stop first if both drivers lock up the wheels at the same instant?

After the students make predictions, open a driver's manual to the page where the stopping distances are listed according to the initial velocity of the car. The figures in such tables are based on smooth stops, without the wheels being locked and skidded. Note that the data are independent of type of car. This lack of dependence on mass would also be true with locked wheels.

If the coefficient of friction is the same for two cars on the same surface (usually a good approximation), then the friction force is  $mmg$  and the deceleration is  $mg$ , independent of mass. Two cars of different masses will stop in the same distance. This idea is not always obvious to students and is also an idea that has not received a great deal of attention as a classroom demonstration.

One rather simple demonstration of this concept is shown schematically in Fig. 1. The two ramps may be constructed from pieces of wood or whatever materials are available.

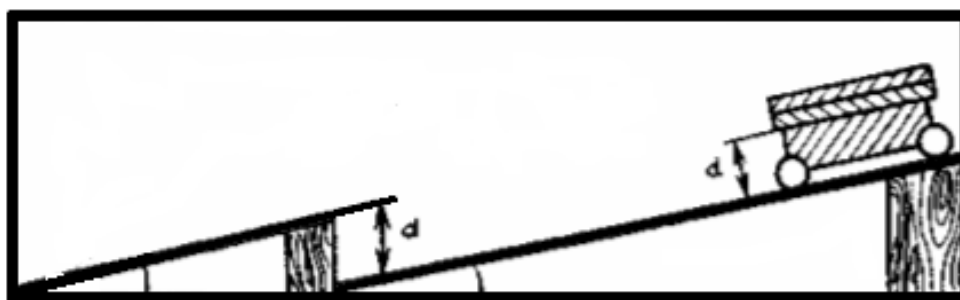


Fig. 1. The experimental set-up with two bathroom tiles loaded on the cart.

For the first trial one bathroom tile is placed on the top of the cart, smooth side down. The loaded cart is then released and travels down the ramp until it collides with the end of the shorter ramp.

At this time the tile slides off the cart and skids to a stop just as our economy car would in the «real life» example. If the ramps are built in such a way that the angles of inclination are the same, and the separation distance  $d$  is equal to the height of the car, the tile will slide onto the second ramp with very little interference.

A second run is now made with two tiles. Place the tiles on the cart with rough surfaces facing each other so they act as one body. These represent the gas-guzzler car in our example. If the experiment is done carefully, it will be seen that both cars stop in the same distance.

In both trials visibility of the stopping position can be increased by putting a flag in the center of the tile and recording where the flag stops on the lower ramp with a second marker.

For the velocity of the car to be the same for both trials, the relational kinetic energy of the wheels must be negligible compared to the total kinetic energy of the cart. A fairly massive cart with light wheels is therefore suggested. A number of scientific supply houses have carts that closely approximate this requirement. (From: «The Physics Teacher», N.Y., No. 11, 1998)

#### **Примеры аннотации**

##### **На русском языке**

Демонстрация тормозного пути автомобиля на уроках физики. Grimm R.D. A classroom demonstration of automobile, stopping distances. «The Physics Teacher», N.Y., 1998, No. 11, ил. (англ.). Рассматривается проблема отбора учебного материала, адекватного практическим интересам учащихся старших классов средней школы при изучении физики. Описывается простой опыт, демонстрирующий независимость тормозного пути тел от их массы при условии одинаковой начальной скорости движения на одинаковой поверхности при одном и том же коэффициенте трения.

##### **На английском языке**

Grimm R.D. A classroom demonstration of automobile stopping distances. «The Physics Teacher», N.Y., 1998, No. 11. The choice of facts that can teach some physics and are at the same time important to high school students is discussed. A simple classroom demonstration showing the lack of dependence of stopping distances on mass 23 provided the initial velocity and the coefficients of friction are the same for bodies in motion on the same surface is made.

Ещё одним вторичным текстом по отношению к первоисточнику является реферат. Реферирование статьи на английском языке – это не просто пересказ краткого содержания, а прежде всего анализ текста. Для такой работы необходимо выделить главную идею предложенного для изучения текста, описать основные явления или события, указать главные факты. Для всего этого есть вводные структуры, которые необходимо знать.

Кроме этого существует некая схема, по которой необходимо производить реферирование источника. В реферате необходимо указать следующие пункты, представленные ниже.

#### **1. Название статьи, автор, стиль.**

**The article I'm going to give a review of is taken from...** – Статья, которую я сейчас хочу проанализировать из...

**The headline of the article is** – Заголовок статьи...

**The author of the article is...** – Автор статьи...

**It is written by** – Она написана...

**The article under discussion is ...** – Статья, которую мне сейчас хочется обсудить, ...

**The headline foreshadows...** – Заголовок приоткрывает...

Рис. 37

## 2. Тема. Логические части.

**The topic of the article is...** – Тема статьи

**The key issue of the article is...** – Ключевым вопросом в статье является...

**The article under discussion is devoted to the problem...** – Статью, которую мы обсуждаем, посвящена проблеме...

**The author in the article touches upon the problem of...** – В статье автор затрагивает проблему...

**I'd like to make some remarks concerning...** – Я бы хотел сделать несколько замечаний по поводу...

**I'd like to mention briefly that...** – Хотелось бы кратко отметить...

**I'd like to comment on the problem of...** – Я бы хотел прокомментировать проблему...

**The article under discussion may be divided into several logically connected parts which are...** – Статья может быть разделена на несколько логически взаимосвязанных частей, таких как...

Рис. 38

## 3. Краткое содержание.

**The author starts by telling the reader that...** – Автор начинает, рассказывая читателю, что...

**At the beginning of the article the author makes a few critical remarks on...** – В начале статьи автор делает несколько критических замечаний о...

**The scene is laid in...** – Действие происходит в...

**In conclusion of the research the author gives a summary of...** – В заключении исследования автор дает обзор...

Рис. 39

## 4. Отношение автора к отдельным моментам.



**The author gives full coverage to...** – Автор полностью охватывает...

**The author outlines...** – Автор описывает...

**The article contains the following facts... / describes in details...** –  
Статья содержит следующие факты ... / подробно описывает...

**The author starts with the statement of the problem and then logically passes over to its possible solutions.** – Автор начинает с постановки задачи, а затем логически переходит к ее возможным решениям...

**The author asserts that...** – Автор утверждает, что ...

**The author resorts to ... to underline...** – Автор прибегает к..., чтобы подчеркнуть...

**Let me give an example...** – Позвольте мне привести пример...

Рис. 40

## 5. Вывод автора.

**In conclusion of the article the author says... / makes it clear that... / gives a warning that...** – В заключении статьи автор говорит... / проясняет, что... / дает предупреждение, что...

**At the end the author sums it all up by saying...** – В конце автор подводит итог всего этого, говоря...

**The author concludes by saying that... / draws a conclusion that... / comes to the conclusion that...** – В заключении статьи автор говорит, что... / делает вывод, что... / приходит к выводу, что...

Рис. 41

## 6. Выразительные средства, используемые в статье.

**To emphasize...the author uses...** – Чтобы акцентировать внимание...автор использует...

**To underline...the author uses...** – Чтобы подчеркнуть...автор использует...

**To stress...** – Усиливая

**Balancing...** – Балансируя

Рис. 42

## 7. Ваш вывод.

**Taking into consideration the fact that...** – Принимая во внимание тот факт, что...

**The message of the article is that... / The main idea of the article is –** Основная идея статьи (послание автора)...

**In addition... / Furthermore...** – Кроме того...

**On the one hand..., but on the other hand...** – С одной стороны..., но с другой стороны...

**Back to our main topic...** – Вернемся к нашей основной теме...

**To come back to what I was saying...** – Чтобы вернуться к тому, что я говорил...

**In conclusion I'd like to...** – В заключение я хотел бы...

**From my point of view...** – С моей точки зрения...

**As far as I am able to judge...** – Насколько я могу судить...

**My own attitude to this article is...** – Мое личное отношение к...

**I fully agree with... / I don't agree with...** – Я полностью согласен с... / Я не согласен с...

**It is hard to predict the course of events in future, but there is some evidence of the improvement of this situation...** – Трудно предсказать ход событий в будущем, но есть некоторые свидетельства улучшения...

**I have found the article dull / important / interesting / of great value...** – Я нахожу статью скучной / важной / интересной / имеющей большое значение (ценность)...

Рис. 43

Для облегчения процесса реферирования научного текста может помочь выделение в исходном тексте важных терминов и ключевых фраз, поиск перевода и значения данных лексических единиц в словаре и построение на их основе клише, показанных выше.

Трудности будущих учителей неязыковых специальностей по переводу и составлению вторичных научных текстов, расположенных на сайтах, в некотором роде можно преодолеть, используя возможности Интернет-браузеров. Например, можно включить функцию перевода страницы на конкретный иностранный язык в Google Chrome. Опишем ниже, как это сделать.

По умолчанию, браузер Google Chrome предоставляет возможность перевода страницы на язык, отличный от языка системы. Например, при загрузке страницы на английском языке предлагается перевести её на русский. Однако, если была предварительно использована кнопка «Никогда не переводить английский» (или другой язык), то в будущем такое предложение появляться не будет.

Опишем подробнее, каким образом включить автоматический перевод в Google Chrome для любых выбранных языков.

Воспользуйтесь кнопкой меню в правом верхнем углу окна страницы, просматриваемой в браузере. Выберите функцию **Настройки**.

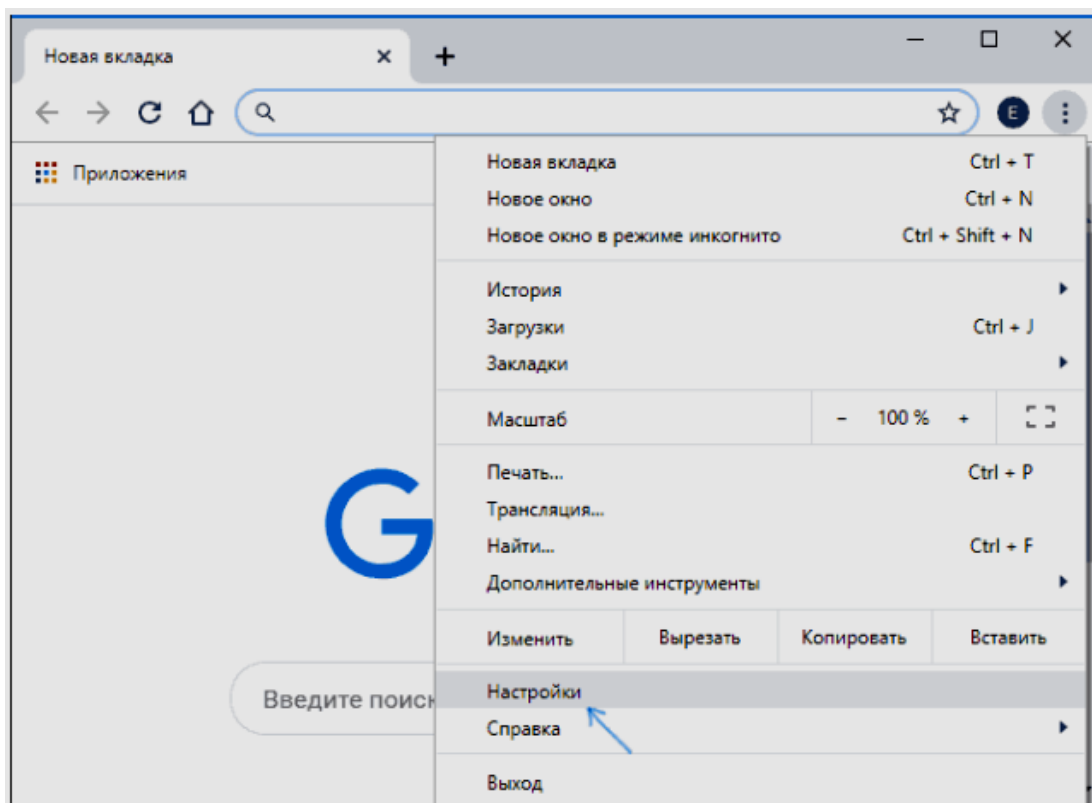


Рис. 44

Выберите в открывшемся окне настроек браузера подпункт **Дополнительные**.

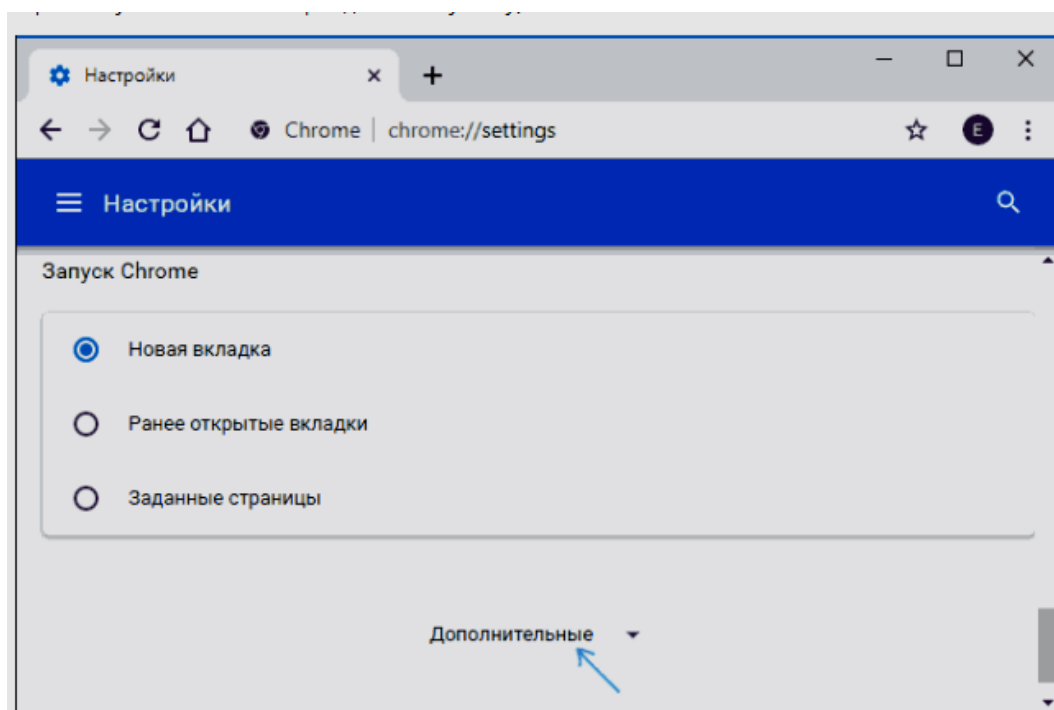


Рис. 45

В разделе «Языки» нажмите пункт **Язык**.

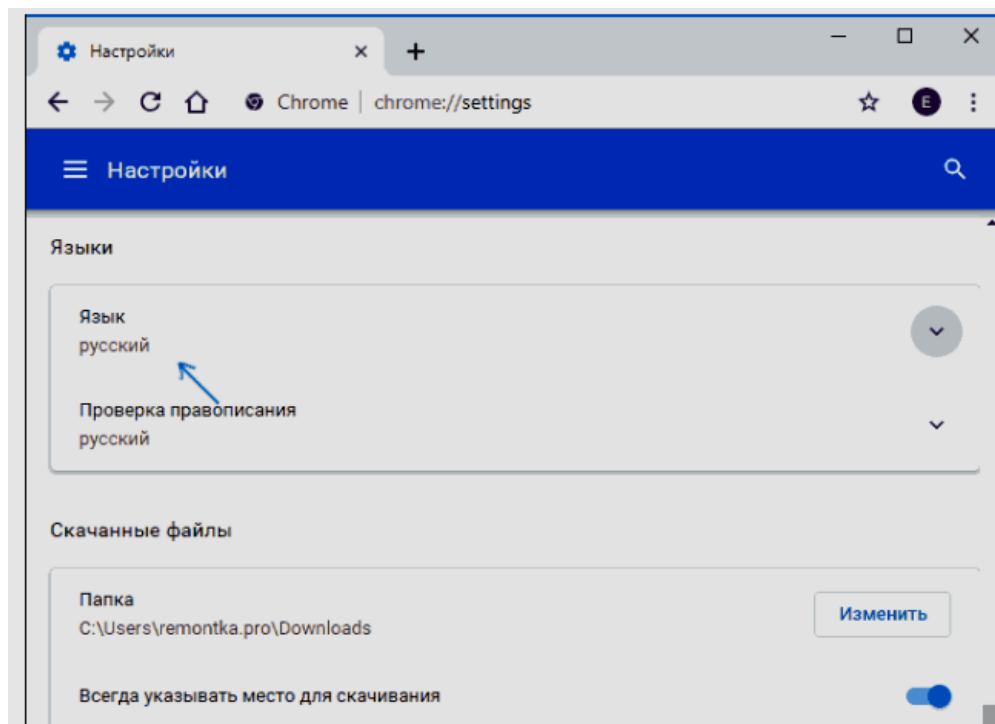


Рис. 46

Включите пункт **Предлагать перевод страниц, если их язык отличается от используемого в браузере.**

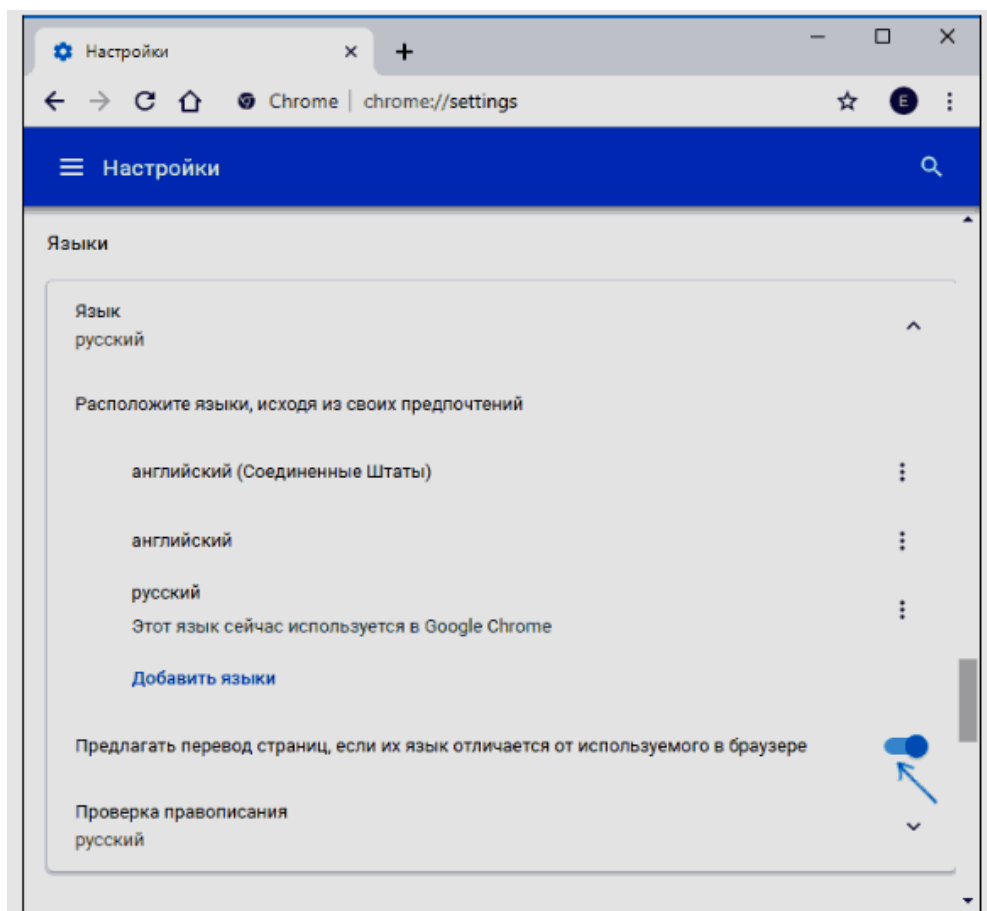


Рис. 47

Выполнив все предыдущие шаги, при открытии веб-страниц на иностранном языке в браузере будет предлагаться их перевод, например, на английский язык, как показано ниже на рисунке.

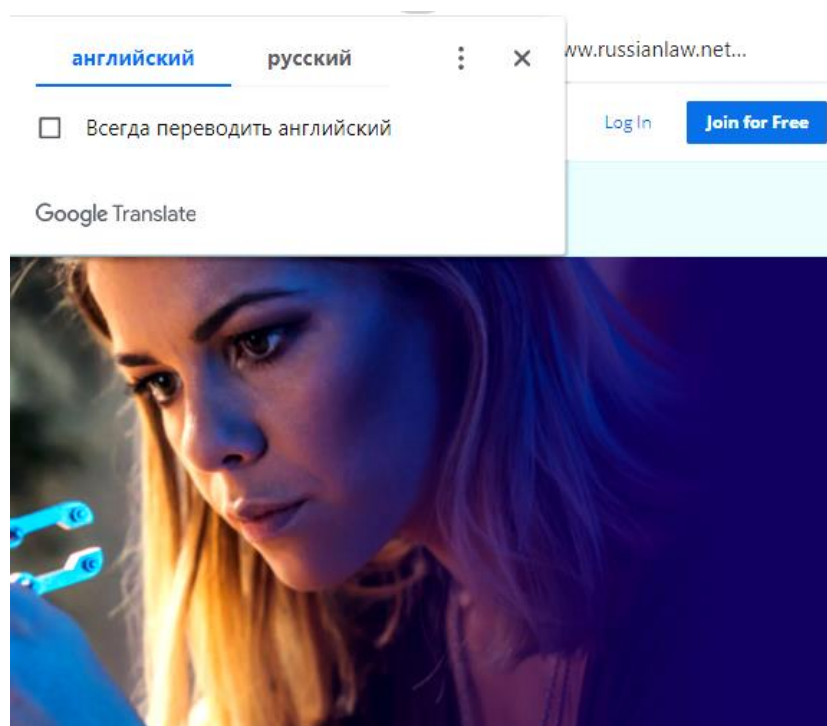



Рис. 48

А нажав на кнопку  в открывшемся диалоговом окне с предложением перевода страницы, можно выбрать различные настройки такого перевода: **Выбрать другой язык, Всегда переводить английский, Никогда не переводить английский, Никогда не переводить этот сайт, Язык страницы – не английский.**

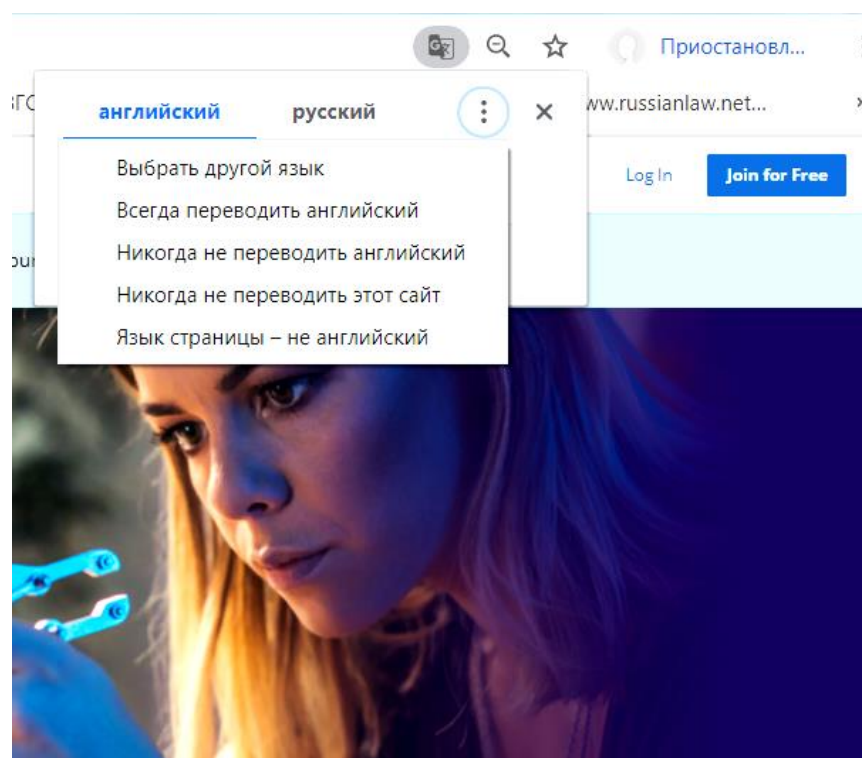


Рис. 49

После действий, описанных выше, для некоторых языков предложение о переводе может не появляться при открытии страниц, например, если выбрать настройку **Никогда не переводить английский**.

Для того чтобы вновь включить данную функцию необходимо зайти в раздел **Языки** и подраздел **Язык** в Google Chrome. Если необходимый язык присутствует в списке, нажать кнопку настроек справа от него и отметить пункт **Предлагать перевести страницы на этом языке**.

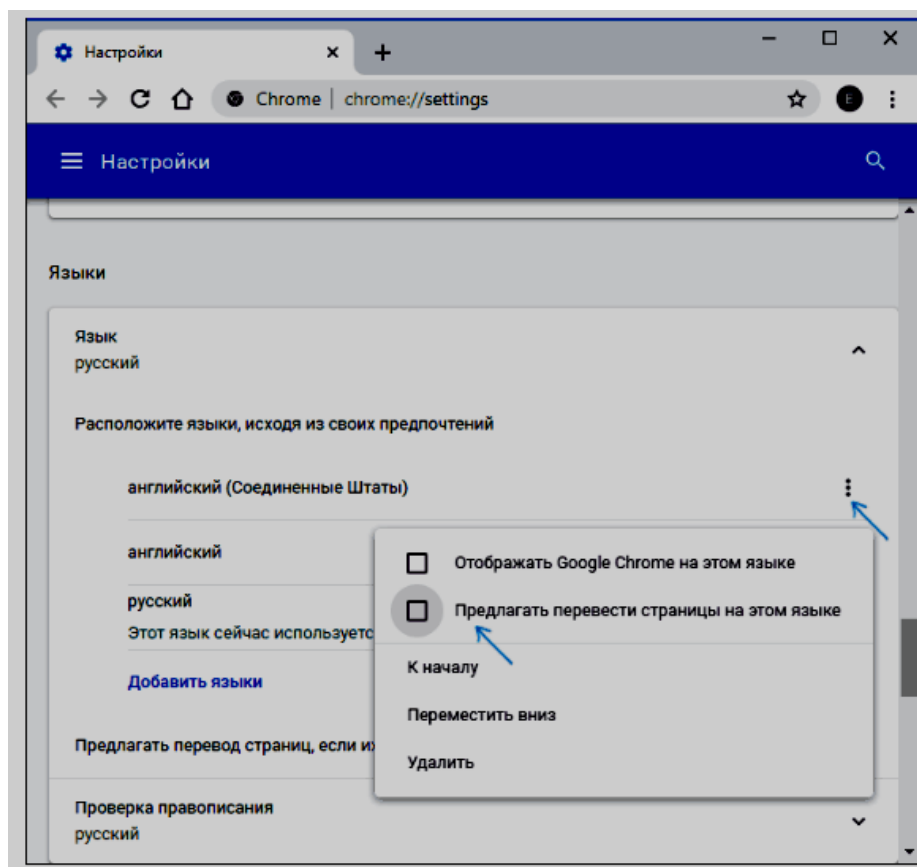


Рис. 50

Если необходимого языка в списке нет, можно добавить его (используя кнопку **Добавить языки**), а затем проделать действия описанные выше.

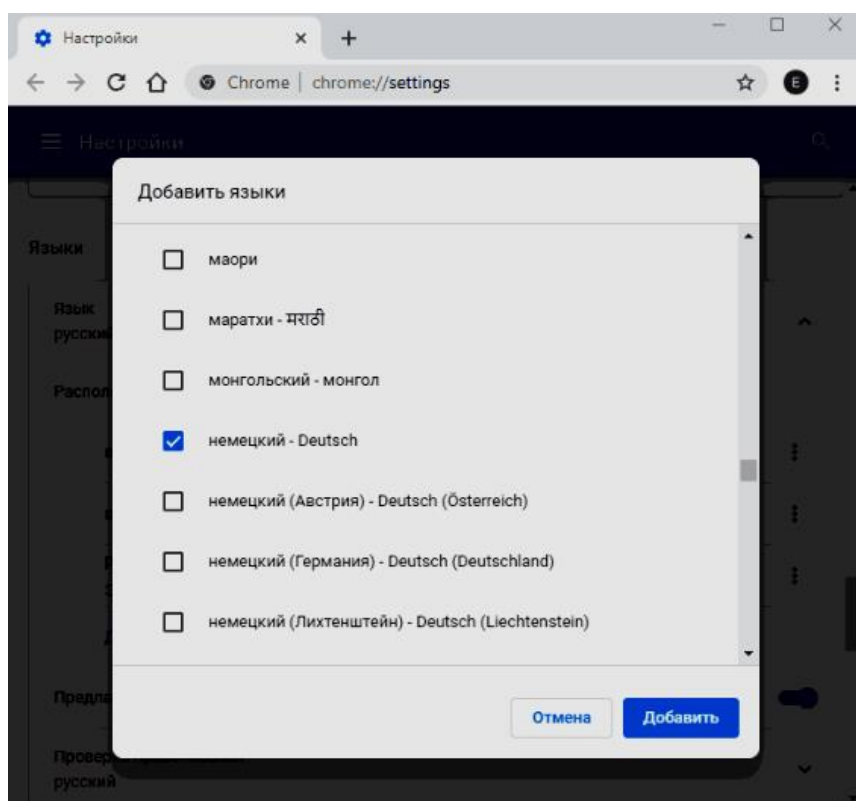


Рис. 51

## **Практическое задание № 7**

**Тема. Составление вторичных научных тестов по физике и математике**

### **Задание № 1.**

1. Прочитайте текст на русском языке из [2].

#### **Текст 1**

К.Э. Циолковский был одновременно одержимым человеком и разносторонним ученым. Полностью поглощенный мечтой об освоении космоса, он неожиданно начинает заниматься созданием... поезда на воздушной подушке. И конструирует успешно работающую модель такого поезда. Друг Циолковского, инженер, физик и биолог, впервые доказавший влияние солнечной активности на здоровье людей, профессор А.П. Чижевский сделал в железнодорожных мастерских Калуги платформу из жести с загнутыми вниз крыльями. В центре платформы было отверстие, к которому через гибкий шланг подвели сжатый воздух. А.Л. Чижевский вспоминал: «Словно зачарованный, смотрел я на волшебную платформу, висевшую в воздухе».

2. Составьте краткую аннотацию данного текста на русском языке, используя основные штампы (клише) (от 50-100 слов).

3. С помощью одного из онлайн-переводчика и используя основные штампы (клише), приведённые выше, составьте аннотацию данного текста на английском языке.

### **Задание № 2.**

1. Прочитайте текст на английском языке из источника **Научная статья про Черные Дыры (Black Holes)** <https://lingvana.ru/nauchnyie-stati-na-angliyskom-s-perevodom.html>.

#### **Текст 2.**

Black holes are areas in the universe where gravity pulls in everything, even light. Nothing can get out and all objects are squeezed into a tiny space. Because there is no light in black holes we cannot see them. But scientists can detect the immense gravity and radiation around them. They are the most mysterious objects in astronomy. Scientists think that the first black holes were formed when the universe began about 13 billion of years ago.

Albert Einstein was the first scientist to predict that black holes existed. But it was in 1971 that the first black hole was actually discovered.

Black holes can have various sizes, some may be even as small as an atom. But they all have one thing in common – a very large mass.

There are three kinds of black holes.

A stellar occurs when very large stars burn away the rest of the fuel that they have and collapse. It is so massive that several of our suns could fit in it. Our sun, however, could never become a stellar because it is too small.

Supermassives are the largest and most dominating black holes in our universe. They have masses of a million or more suns put together. Every galaxy has a supermassive in its centre. As they become larger and larger they pull in more ma-



terial. The black hole at the centre of our Milky Way is four million times as massive as our sun and surrounded by very hot gas.

Intermediate-mass black holes have not been found yet, but scientists think they probably exist. They have the mass of between a hundred and a thousand suns.

A black hole consists of three parts.

The outer event horizon is the farthest away from the centre. Gravity here is not so strong and you would be able to escape from it.

The inner event horizon is the middle part of a black hole. In this area, an object would be slowly pulled to the centre.

The singularity is the centre of a black hole, where gravity is strongest.

2. Сохраните текст в своей папке под именем **Текст 2.docx**.

3. Выделите цветом или маркером (в электронной версии) важные термины и ключевые фразы.

4. Используя средства текстового редактора, составьте нумерованный список терминов в отдельном файле.

5. Найдите перевод и значение этих терминов. Сохраните его в своей папке под именем **Термины 2.docx**.

6. Опираясь на выделенные ключевые фразы (файл **Термины 2.docx**), а также указанную в учебном пособии схему реферата и основные клише произведите реферирование текста.

7. Реферат сохраните в своей папке под именем **Реферат.docx**.

### **Задание № 3.**

Составьте аннотацию на иностранном языке по одной из глав своей магистерской работы. При составлении используйте основные штампы (key-patterns) на английском языке (см. рис. 35, рис. 36 а, рис. 36 б). Объём аннотации должен составлять не менее 6 предложений и отражать следующие пункты работы: актуальность темы исследования, постановку проблемы, пути решения проблемы, результаты, выводы.

### **Список источников**

1. Ильенко П., Ильенко И.П. Особенности аннотирования и реферирования текстов по дисциплине «иностранный язык» в высших учебных заведениях (для студентов неязыковых факультетов) Вестник оренбургской духовной семинарии, № 2 (6), 2016, с. 202 – 214.

2. Ильичева Н.В. Аннотирование и реферирование: учеб. пособие / Н.В. Ильичева, А.В. Горелова, Н.Ю. Бочкарева. – Самара: Самар. гос. ун-т, 2003. – 100 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: [http://elibrary.lt/resursai/Uzsienio%20leidiniai/SGU/E\\_pub/2003/epub03\\_18.pdf](http://elibrary.lt/resursai/Uzsienio%20leidiniai/SGU/E_pub/2003/epub03_18.pdf) (дата обращения 15.04.20).

## **2.5. Создание совместных мультимедийных онлайн-презентаций по научному тексту на иностранном языке**

Совместная распределенная учебная деятельность студентов по созданию презентации — это учебная работа, основанная на непосредственном их взаимодействии, обмене мыслями и размышлениями. При такой деятельности участники команды студентов, имея общую цель, должны совершить собственное индивидуальное действие, выполнить закреплённую за ними часть работы (создать определённые слайды, выполнить свои обязанности — роль). Распределённая деятельность предполагает чёткую координацию действий всех участников для получения общего эффективного результата.

Задача такой совместной деятельности студентов в онлайн-среде усложняется тем, что презентация подготавливается по научному тексту и на иностранном языке.

Полезен в этом случае обучающий сайт **Английский онлайн** <http://englishon-line.ru/>.



Рис. 52

Здесь представлен теоретический и справочный материал по английскому языку (алфавит, чтение, лексика, грамматика, фонетика), который поможет правильно отобрать лексику по теме научного текста, составить верно тезисы для слайдов совместной презентации.

## Теоретические и справочные материалы по английскому языку

Английский алфавит



Лексический справочник



Правила чтения



Грамматический справочник



Интересные и полезные сведения об английском языке



Индийские слова



Названия штатов США



Идиомы о собаках



Размер обуви по-английски



"Немая" буква

Английский язык с Lingualo

Рис. 53

На отдельной странице сайта представлены научно-образовательные тексты на английском языке. Это небольшие тексты в научном стиле знакомят пользователей с терминами из ряда наук на английском языке. Тексты снабжены переводом на русский язык и словарем. Все тексты в разделе можно прослушать онлайн.

Видеоматериалы сайта содержат видеокурсы, видео уроки, отрывки из фильмов и проч.

## Видеоматериалы на английском языке

Видеокурсы



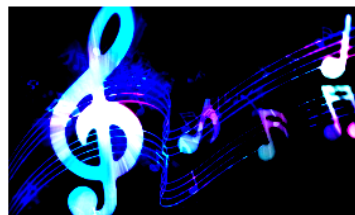
Уроки для детей



Отрывки из фильмов



Клипы песен с переводом



Сказки и песни (флеш)

Традиционные песенки

Рис. 54

Отдельно есть страницы с различными словарями, дидактическими играми на знание грамматики и лексики английского языка и другие учебные материалы.

### ***Практическое задание № 8.***

**Тема. Создание презентации на иностранном языке на основе платформы <https://www.canva.com>**

Разработайте модель совместной групповой деятельности по созданию презентации на основе онлайн-платформы по разработке презентаций <https://www.canva.com>. Создайте распределённую презентацию научного текста в малой группе (3 участника) по конкретной теме профилирующего предмета вашего направления обучения

Для выполнения задания воспользуйтесь сайтом **Английский онлайн** <http://englishon-line.ru/>.

Откроем страницу научных текстов на английском языке по физике <http://englishon-line.ru/fisika.html>.

## **Физика на английском языке**

Озвученные тексты с подстрочным переводом.



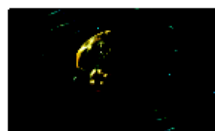
Images / Изображения



What is Light? / Что такое свет?



Types of Energy / Типы энергии



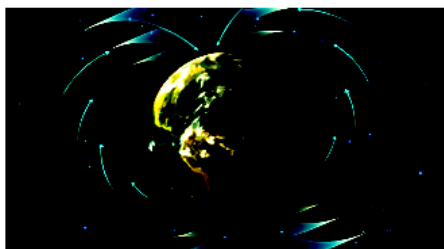
Electromagnetism / Электромагнетизм

**Рис. 55**

Каждый текст при его открытии содержит помимо аудиозаписи и английской версии печатного текста, также подстрочный перевод каждого предложения на русский язык, что существенно облегчает задачу студента по выявлению основных тезисов для слайдов презентации. Кроме этого, на сайте имеется словарь к тексту с основной лексикой, что помогает формулировать новые предложения и тезисы, не содержащиеся в явном виде в тексте, делать обобщения и выводы к нему.

# Electromagnetism / Электромагнетизм (текст на английском с переводом, звуковая версия)

Объявление закрыто Google



Electricity and magnetism combine to form one of the fundamental forces of the universe – electromagnetism. Электричество и магнетизм в сочетании создают одну из фундаментальных сил Вселенной – электромагнетизм.

The two constantly interact, Они постоянно взаимодействуют друг с другом,

and the relationship between them is one of the most important in physics. и эти взаимоотношения являются одними из важнейших в физике.

For example, Например,

## Словарь к тексту

constantly – постоянно  
cut – прервать, обрывать, вырезать, сокращать  
electric current – электрический ток  
electricity – электричество  
force – сила, усилие  
interact – взаимодействовать  
magnet – магнитный  
magnetic field – магнитное поле, напряженность магнитного поля  
magnetism – магнетизм  
passing through – проходя через  
phenomena – явление, феномен, проявление  
produce – вырабатывать, порождать, произвести  
the universe – вселенная, мироздание

Перевод от Reverso

Английский-Русский

Рис. 56

Разделитесь на мини группы по 3 человека и выберите один из представленных на странице научных текстов по физике в соответствии с табл. 9.

Таблица 7

## Материалы к практическому заданию № 9

Вариант №	Приложение к заданию (для презентаций в малых группах)	Участники команды	ко-	Ссылки на отчетный материал
1	Презентация Images / Изображения	Организатор	за коммуникацию	
2		Ответственный		
3		Спикер		
4	Презентация What is Light? / Что такое свет?	Организатор	за коммуникацию	
5		Ответственный		
6		Спикер		
7	Types of Energy / Типы энергии	Организатор	за коммуникацию	
8		Ответственный		
9		Спикер		
10	Презентация Electromagnetism / Электромагнетизм	Организатор	за коммуникацию	
11		Ответственный		

12		Спикер	
13		Организатор	
14	Simple Machines / Простейшие механизмы	Ответственный за коммуникацию	
15		Спикер	

## **Требования к распределённой презентации** научного текста по профилю обучения на иностранном языке [1].

### **1. Требования к содержанию:**

- соответствие содержания презентации изученному научному тексту по профилю обучения;
- использование на слайдах презентации корректных фраз и словосочетаний, соответствующих правилам орфографии и сокращений иностранного языка;
- применение верной пунктуации, а также исполнение правил оформления текста на слайдах;
- достоверность и научность описываемых фактов, явлений, избегание фактических ошибок;
- краткость и лаконичность текста на каждом слайде;
- самодостаточность и завершенность каждого слайда как самостоятельной единицы демонстрации (содержание каждой части текстовой информации логически завершено);
- максимальная информативность текста, использование основных тезисов по изученному научному тексту;
- расположение информации на слайде предпочтительно горизонтальное;
- в центре слайда располагается наиболее важная информация, при наличии изображения, надпись должна располагаться под ним
- предпочтительно форматирование текста по ширине, не допускаются «рваные» края текста слайда;
- информация должна обращать внимание слушающего.

### **2. Требования к визуальному ряду:**

- добавление на слайды оптимизированные изображения (например, уменьшение размеров с помощью Microsoft Office Picture Manager, «сжатие» объёма с помощью панели настройки изображения Microsoft Office);
- подборка изображений, соответствующих теме или проблеме, представленной в научном тексте;
- соответствие изображений на слайдах уровню научности и серьезности изучаемого текста;
- использование только качественных изображений (контраст изображения по отношению к фону; наличие обработанных, «обрезанных» изображений, отсутствие «лишних» деталей на фотографии или картинке, яркость и контрастность изображения);
- обоснованность и рациональность использования графических объектов.

### 3. Требования к **тексту**:

– использование контрастных цветов для фона и текста слайда презентации для увеличения читаемости текста (текст должен быть виден отчетливо на фоне слайда);

- кегль шрифта не должен быть менее 24 пунктов;
- использование шрифтов без засечек и не более 3 вариантов шрифта;
- желательно использовать полуторный межстрочный интервал, а расстояние между абзацев должно составлять 2 интервала;
- подчеркивание допускается только в гиперссылках.

### 4. Требования к **дизайну**:

– необходимо придерживаться единого стиля оформления всей презентации;

– содержание презентации должно соответствовать графическому, анимационному, звуковому стилям оформления презентации;

– использование нейтрального фона слайдов, сдержанных цветов заголовков и основного текста для презентации научного текста;

– необходимо помнить, что фон слайдов – элемент второго плана, который оттеняет, подчеркивает, выделяет основную информацию, находящуюся на слайдах;

– использование не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);

– соответствие шаблона представляемой теме (в случае с научным текстом предпочтительнее выбирать нейтральный шаблон);

– рациональность применения анимационных эффектов.

### 5. Требования к качеству **навигации**:

- работоспособность элементов навигации;
- отсутствие перекрестных ссылок;
- использование элементов навигации без потери общего качества интерфейса всей презентации;

– целесообразность использования навигации.

### 6. Требования к **эффективности использования** презентации:

- педагогическая целесообразность использования презентации;
- учет требований СанПиНов к использованию технических средств (длительность непрерывного просмотра презентации – не более 20 мин);
- творческий, оригинальный подход к созданию презентации.

7. Наличие оптимального количества слайдов (до 12-15 слайдов), с учетом того, что она создаётся на иностранном языке (презентация не должна быть монотонной, громоздкой).

8. Качество **методического сопровождения**: указание данных автора, методические рекомендации для учителей, либо описанный сценарий урока.

9. На титульном слайде указываются данные автора (фамилия, имя, отчество студента и его академическая группа), название презентации, дата разработки.

11. На последнем слайде указывается перечень используемых источников, среди них в обязательном порядке – изученный научный текст по профилю обучения, активные и точные ссылки.

### **Задание № 1.**

Разработайте модель совместной групповой деятельности по созданию презентации на основе онлайн-платформы по разработке презентаций <https://www.canva.com>.

**Отчёт.** Заполните столбец таблицы **Отчёт студента** по каждой форме отчётности в соответствии с требованиями (табл. 8).

*Таблица 8*

#### **Модель совместной групповой деятельности по созданию презентации на английском языке**

<b>№ п/п</b>	<b>Элементы модели распределённой презентации</b>	<b>Форма отчётности студента</b>	<b>Требования к выполнению</b>	<b>Отчёт студента (кто из участников предоставляет)</b>
1	Определение состава группы по разработке презентации и обязанностей каждого участника	Список участников с распределёнными обязанностями в группе: организатор; ответственный за коммуникацию; спикер – представляющий презентацию	Три человека в группе. Организатор создает аккаунт первым и рассылает приглашения остальным участникам. Ответственный за коммуникацию регулирует онлайн общение. Спикер проводит демонстрацию презентации. Каждый участник также ответственный за выделенные ему слайды презентации	<i>(для организатора)</i>
2	Разработка схемы и плана презентации	Развёрнутый план презентации с указанием названия и краткого содержания каждого слайда на английском языке	15-18 слайды (по 5-6 для каждого участника). Текст слайдов представить на английском языке кратко, тезисно, желательно в виде списков, схем, таблиц. Не перегружать анимацией. 3-4 основных цвета в тексте. Иллюстрации обрезаются, обработаны в специализированных программах и имеют небольшой объём. Более подробно см. в разделе <b>Требования к распределённой презентации</b>	<i>(каждый участник составляет по своим слайдам – организатор собирает вместе и предоставляет)</i>



3	Организация коммуникации между участниками совместной презентации	Сформулированные категории вопросов и предложений, заданных на английском языке в обсуждении (т.е. определение, на какие темы были они заданы)	Определить вопросы и предложения на английском языке в комментариях по слайдам презентации. Проанализировать их и распределить на категории	(для ответственного за коммуникацию)
4	Разработка методических рекомендаций для учителей по использованию презентации на уроке	Краткие методические рекомендации для учителей	В рекомендациях указать на английском языке: учебный предмет, класс, тему урока для которых предназначена презентация. Описать, на каких этапах урока можно использовать презентацию или её часть и для каких целей	(каждый представляет свой вариант методических указаний - не менее 3 требований)
5	Демонстрация презентации. Речь спикера	Развёрнутый план речи на английском языке по теме презентации	Выступление на английском языке по теме длительностью 4-6 мин. Приветствие слушателей, представление команды разработчиков презентации, объявление темы презентации, её актуальность, основное содержание научного текста, современные тенденции, значение для школьного образования	(для спикера)

## Задание № 2.

Используя **Инструкцию по созданию презентации на основе платформы <https://www.canva.com>**, изучите основные инструменты платформы. Создайте учебную презентацию (тема по согласованию с преподавателем).

**Отчёт.** По ходу выполнения задания, заполните столбец **Отчёт студента таблицы 9**, добавляя скриншоты страниц указанных элементов презентации.

**Требования к скриншотам:** изображения должны быть обработаны в графических редакторах – «обрезаны», подобраны оптимальные яркость и контрастность и иметь небольшой объём.

Таблица 9

Отчёт студента по элементам совместной презентации

№	Элементы совместной презентации	Отчёт студента (скриншот)
---	---------------------------------	---------------------------

п/п		страницы)
1	Вход в личный кабинет. Главная страница личного кабинета участника команды	
2	Приглашение участников к просмотру и редактированию дизайна (для организатора)	
3	Приглашения, полученные от организатора на электронную почту (для остальных участников)	
4	Использование инструментов форматирования текста для своего слайд	
5	Использование панели слева и добавление иллюстрации на свой слайд из коллекции сервиса	
6	Демонстрация каждого слайда презентации (5-6 скриншотов по количеству слайдов, сделанных самостоятельно)	
7	Комментарии (вопросы и ответы на английском языке) в форме <b>Обсуждения</b>	

### Задание № 3.

Подготовьте презентацию к демонстрации с речью спикера на английском языке перед аудиторией до 4 минут или аудиозаписью речи спикера в формате mp3. (*Примечание.* Учитывайте результаты выполнения задания № 1).

**Отчет:** Демонстрация презентации в аудитории или (по согласованию с преподавателем) запись презентации и аудиозапись речи спикера в формате mp3.

### Инструкция по созданию презентации на основе платформы <https://www.canva.com>

Зайдите на сайт платформы <https://www.canva.com>. Интерфейс главной страницы сайта показан на **рис. 57**.

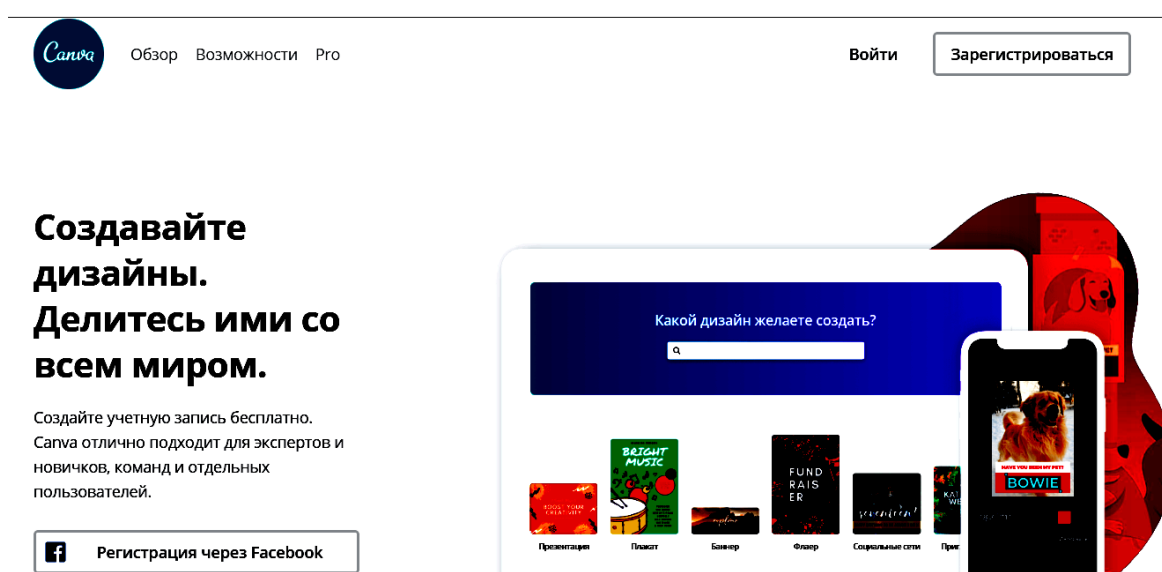


Рис. 57

Войдите под своим логином и паролем. Главная страница личного аккаунта сервиса после прохождения процедуры регистрации показана на рис. 58.

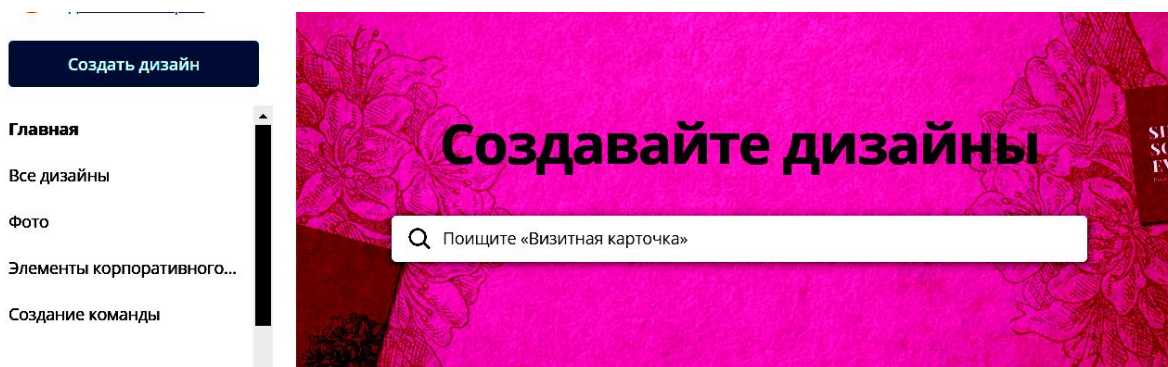


Рис. 58

Определите дизайн презентации, нажав кнопку **Создать дизайн**. В изменившемся справа окне выберите раздел **Документы** и подраздел **Презентация** (см. рис. 59).

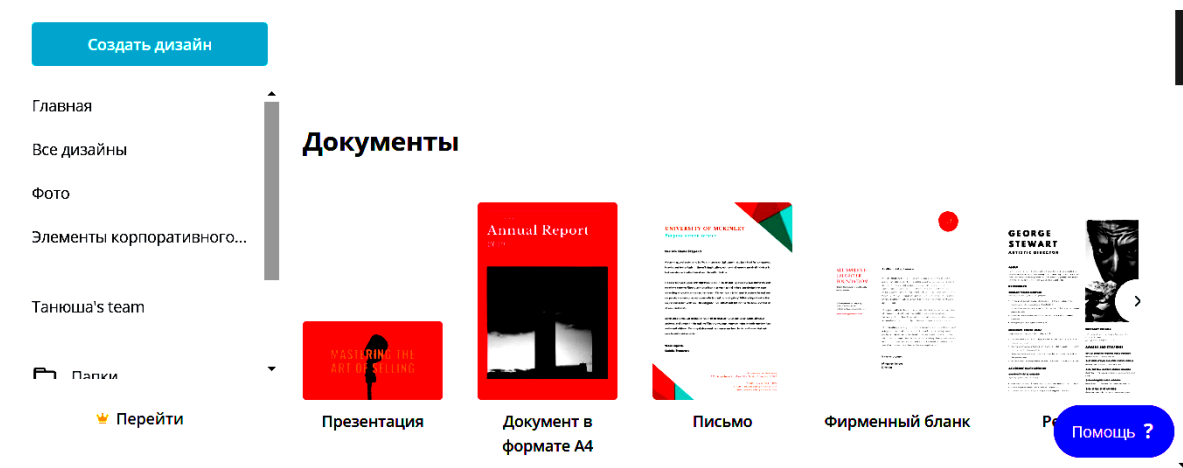


Рис. 59.

Окно инструмента **Презентация** будет выглядеть следующим образом (см. рис. 60).

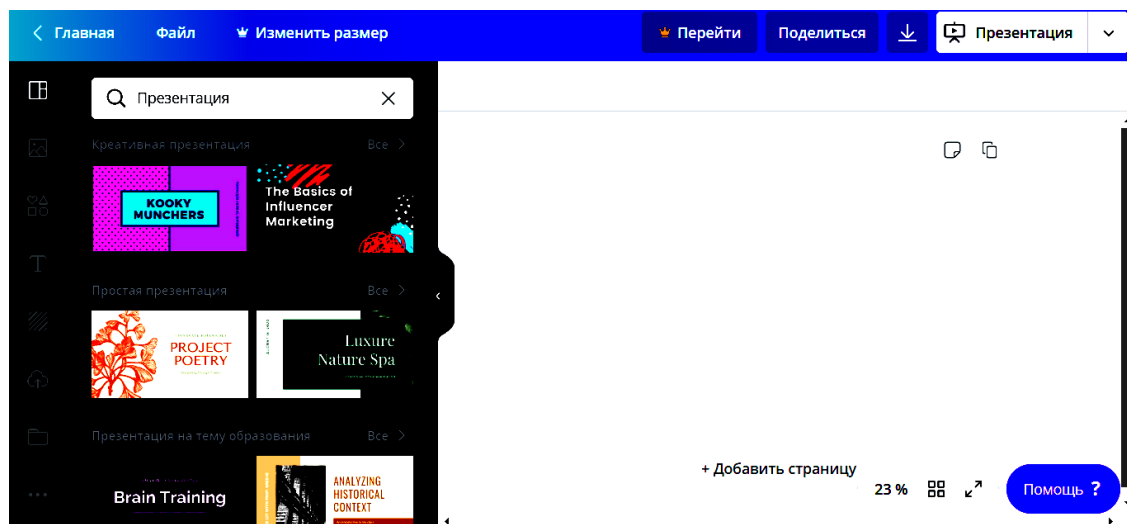


Рис. 60

Выберите дизайн **Lean better and faster** (см. рис. 61), используя полосу прокрутки.

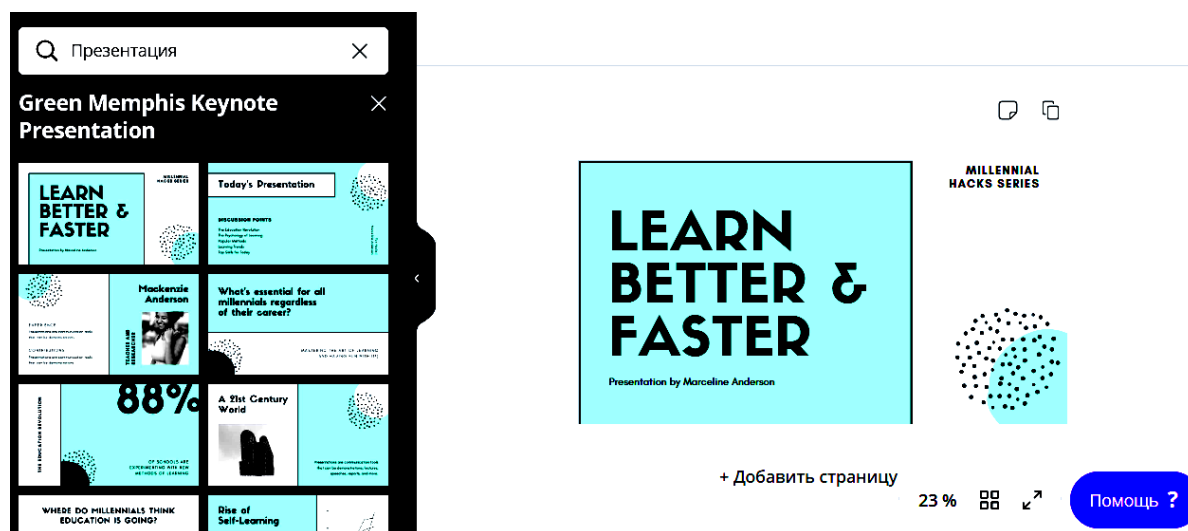


Рис. 61

Разошлите участникам команды по совместному созданию презентации приглашения с доступом для просмотра и редактирования документа, воспользуйтесь при этом кнопкой **Поделиться**, изображённой на рис. 62.

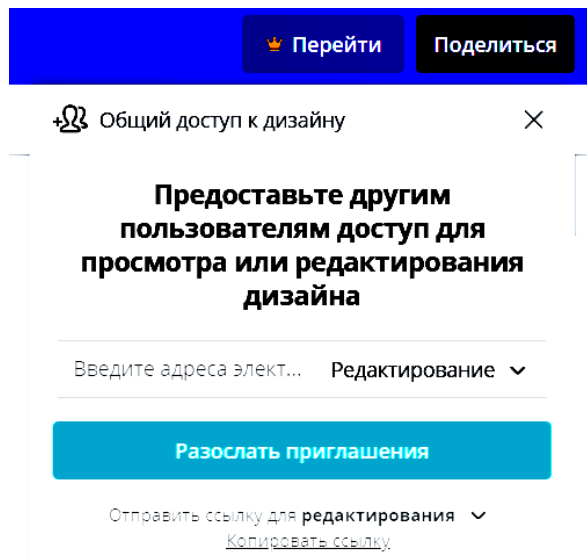


Рис. 62

Введите электронные адреса своих сокурсников, которые смогут участвовать в вашем проекте по созданию презентации, и пригласите их в свою команду (см. рис. 63, 64).

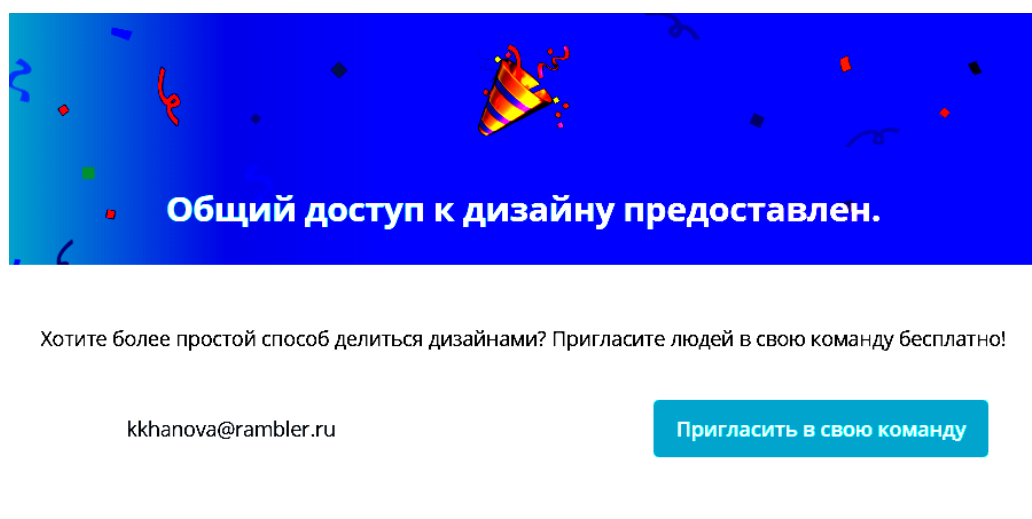
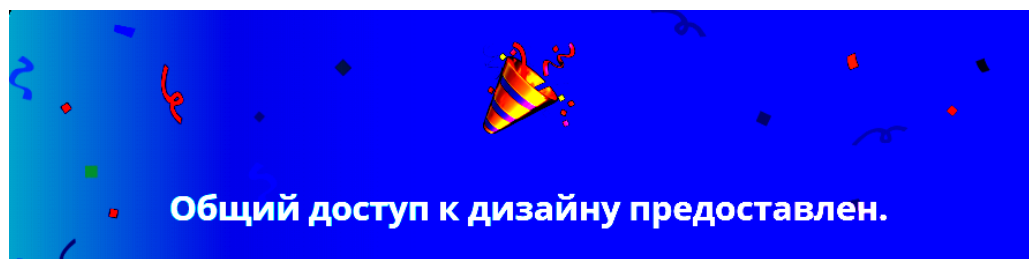


Рис. 63



Хотите более простой способ делиться дизайнами? Пригласите людей в свою команду бесплатно!

kkhanova@rambler.ru

✓ Приглашение отправлено.

Рис. 64

Подготовьтесь к совместной работе над презентацией. На почту каждому участнику команды придёт письмо **С вами поделились дизайном** с указанием на организатора команды. Предварительно зарегистрированный участник должен нажать на кнопку **Взглянуть поближе** и перейти к совместной презентации.

Прежде чем приступить к созданию презентации организуйте обсуждение для каждого слайда, для этого воспользуйтесь формой **Добавить комментарий**. Например, предложите придумать название Вашей совместной презентации (см. **рис. 65**).

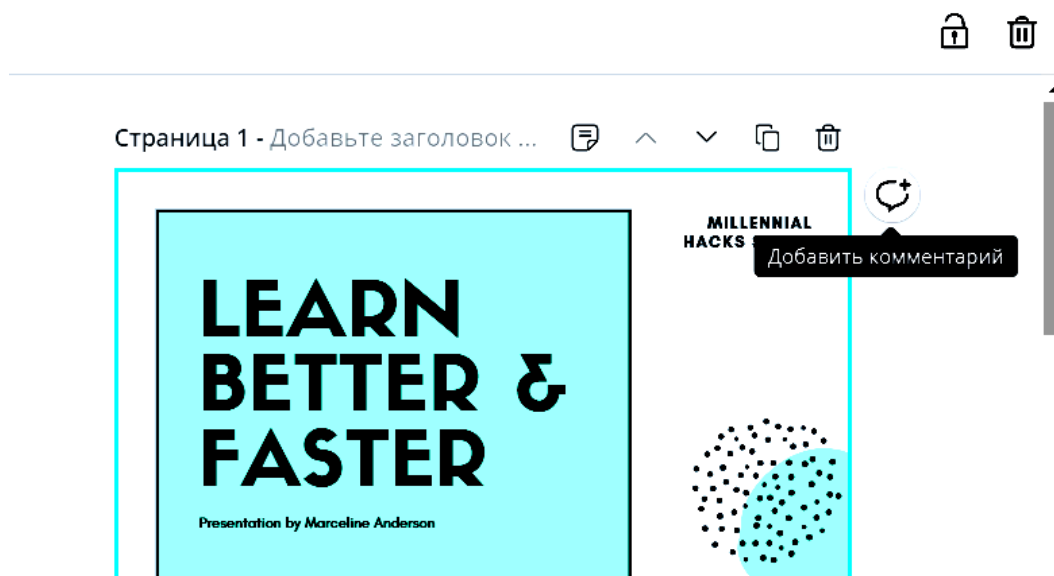


Рис. 65



Рис. 66

Создайте презентацию в соответствии с распределёнными между участниками в команде слайдами – общее количество 15-18 слайдов. Отформатируйте текст, выделяя его и используя панель инструментов сверху окна, показанную на **рис. 67**.

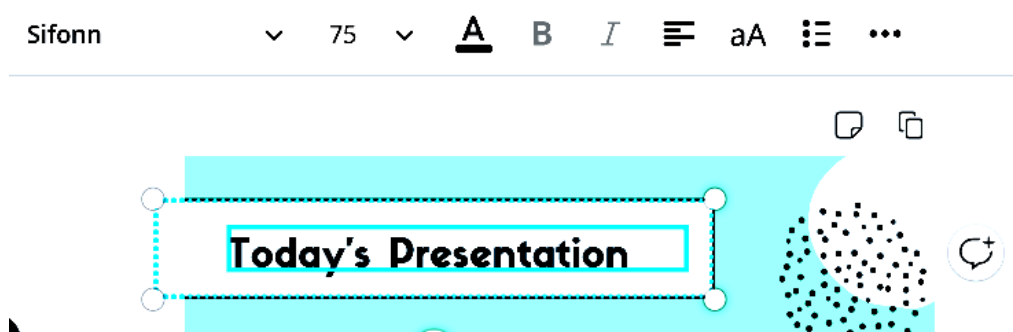


Рис. 67

Добавьте не менее 2 объектов каждым участником – **Фото, Элементы, Текст, Фон** и др. объекты, в том числе из коллекций данного сервиса или со своего компьютера с помощью панели, расположенной слева. На **рис. 68** показано, как добавить изображение из коллекции.

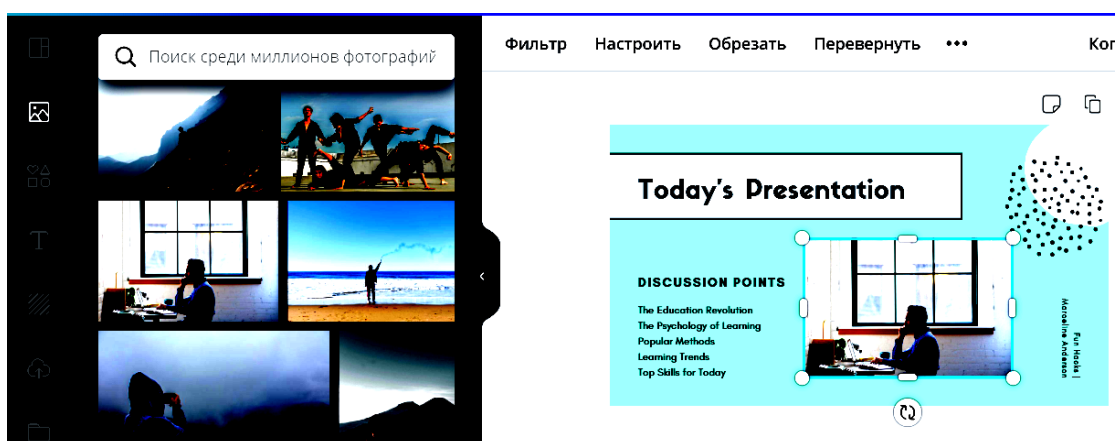


Рис. 68

Организируйте демонстрацию готовой презентации на экране, сопровождая её речью спикера. Воспользуйтесь меню **Презентация** (см. **рис. 69**).

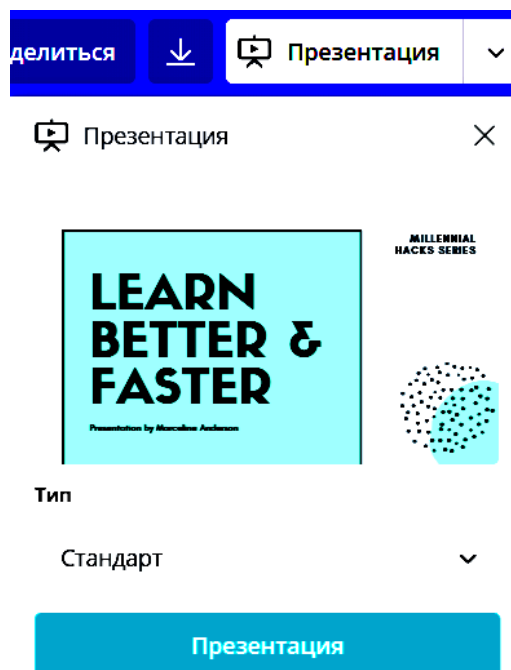


Рис. 69

### Дополнительный материал к практической работе № 8.

Для обработки скриншотов и изображений на слайдах используйте программу **Microsoft Office Picture Manager**.

Поместите снимок экрана в окно данной программы.

Используйте кнопку **Изменить рисунки** на панели инструментов сверху, показанную на **рис. 70**.

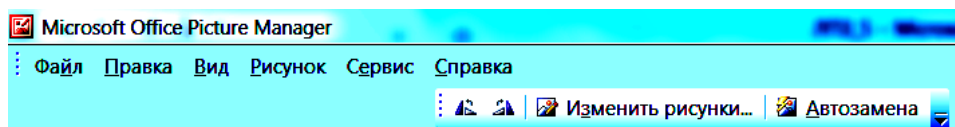


Рис. 70

Справа появится панель инструментов **Изменение рисунков**. Воспользуйтесь командой **Яркость и контрастность**. Подберите оптимальные на Ваш взгляд яркость и контрастность изображения в соответствии с **рис. 71**.



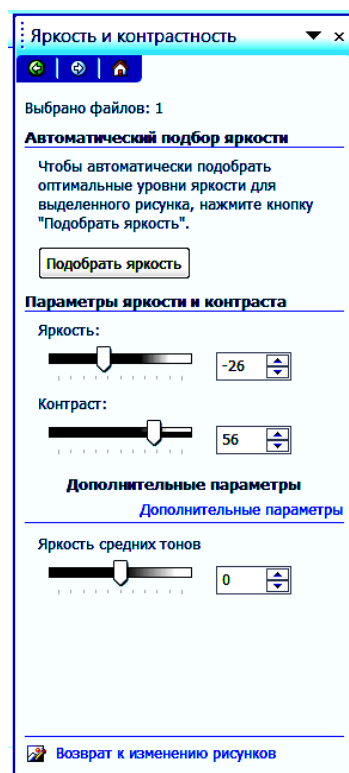


Рис. 71

Изображение будет выглядеть следующим образом (см. рис. 72.).

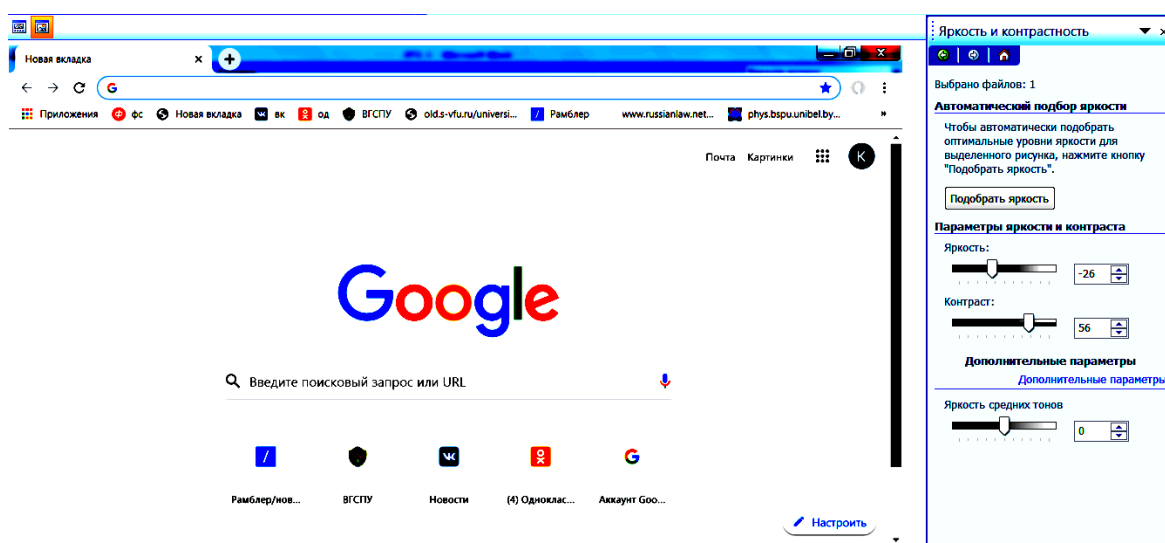


Рис. 72

Вернитесь с помощью стрелочки влево на панель инструментов **Изменение рисунков**. Используйте инструмент **Обрезка** для удаления ненужных краёв снимка экрана. Например, как показано на рис. 73.

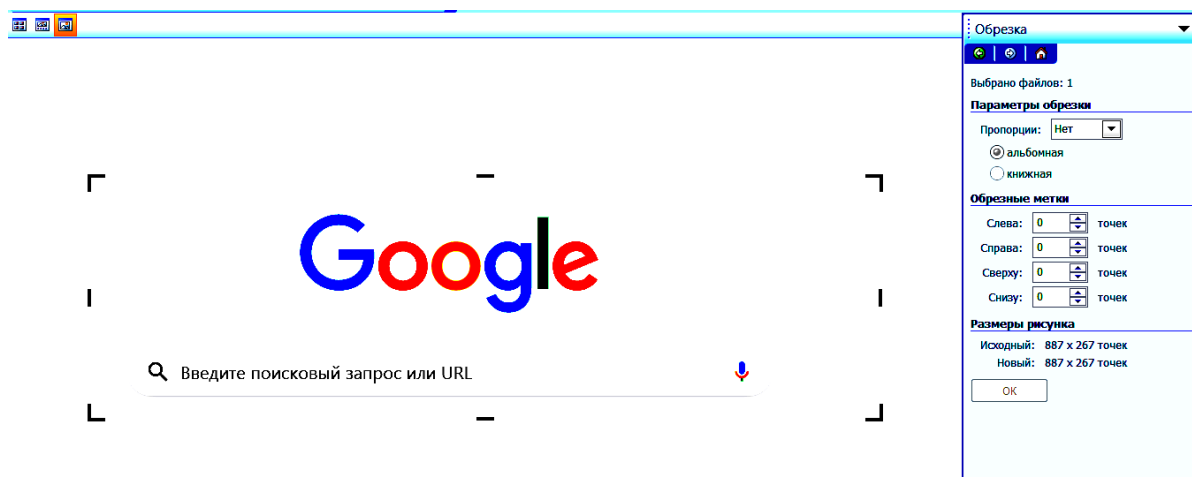


Рис. 73

Уменьшите объём изображения, используя инструментальной программы. Инструмент **Сжатие рисунков** позволяет уменьшить размер файла при его загрузке. Так при выборе команды **документов** после сжатия объём файла будет 19,6 Кб, что допустимо при использовании на слайдах презентации (см. рис. 74).

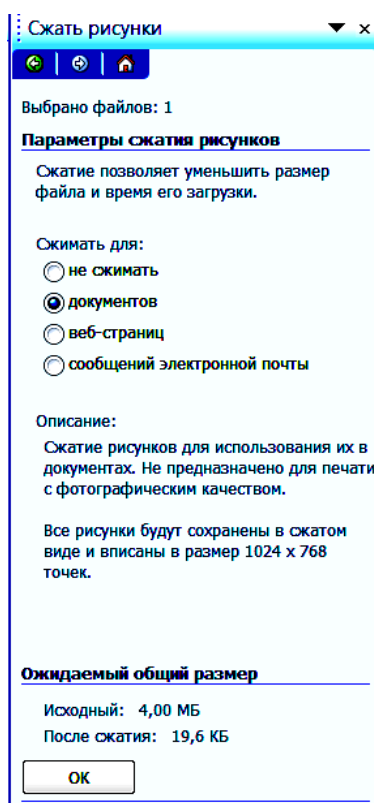


Рис. 74

### Список источников

1. Инфоурок. Ведущий образовательный портал России [Электронный ресурс] // Методические рекомендации по выполнению учебно-исследовательской работы / сост.: В.Д. Хорс.

URL: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-podgotovke-uchebnoissledovatel'skih-rabot-1597208.html> (дата обращения: 11.07.2019)

### **Глава 3. Использование онлайн-сервисов для организации иноязычной коммуникации участников образовательного процесса**

С интенсивным развитием международного сотрудничества и интеграции России в мировые экономические (и, в том числе, образовательные) сообщества растет потребность в будущих специалистах, свободно владеющих иностранными языками и способных эффективно использовать их в ситуациях академического и профессионального общения. Без знания мировых языков, в частности английского языка, такая интеграция в мировое экономическое пространство невозможна. Основные направления развития современного общества: взаимодействие различных культур, развитие международных связей, в том числе, в области образования имеют обширное влияние на деятельность учителей, от которых требуется владение межкультурной компетентностью, проявление творчества и способности взаимодействовать в многокультурном обществе [1]. Для организации иноязычной коммуникации участников образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий эффективной формой являются международные форумы, конференции по специальности, семинары, а также специальные платформы онлайн-обучения. Рассмотрим такое общение посредством международной платформы онлайн-обучения.

#### ***3.1. Регистрация на платформе онлайн-курсов, заполнение анкет на иностранном языке***

В параграфе 2.1. данного пособия была описана одна из популярных зарубежных платформ онлайн-обучения Coursera <https://www.coursera.org/browse>.

Как уже было указано, платформа обладает рядом онлайн-курсов от ведущих вузов мира по различным направлениям обучения. При настройке браузера с автоматическим переводом веб-страниц, имеем следующую страницу с перечнем основных направлений обучения.

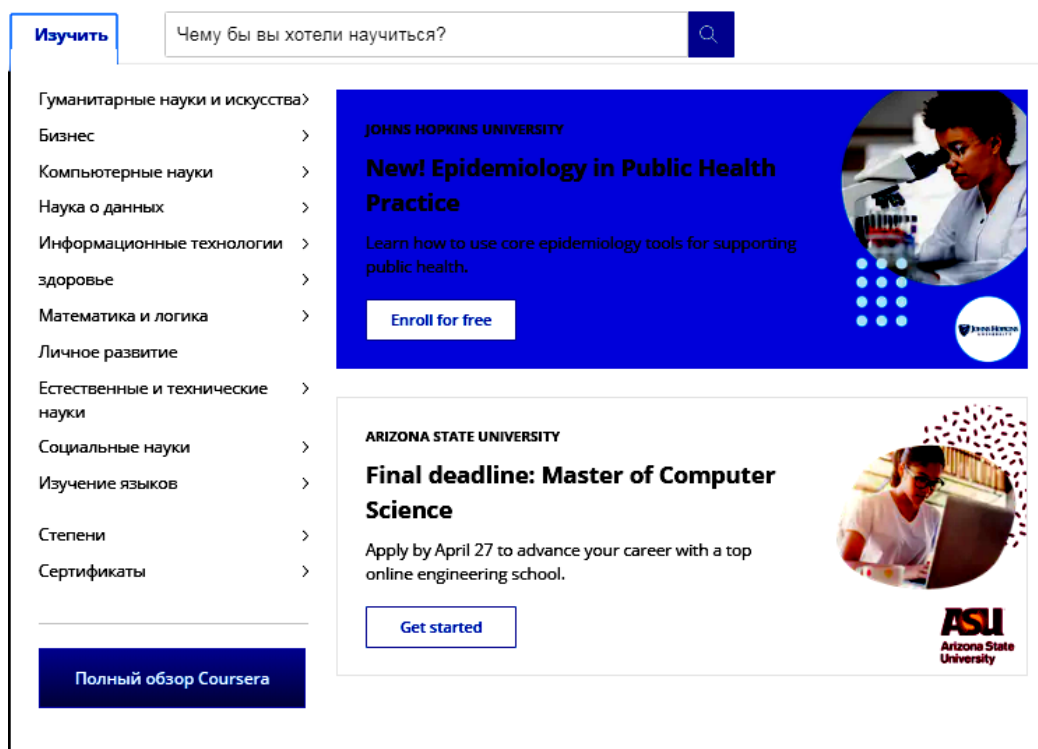


Рис. 75

Выбрав необходимое направление, например, **Естественные и физические науки**, а затем, **Физика и астрономия**, можно просмотреть актуальные курсы по этим предметам.

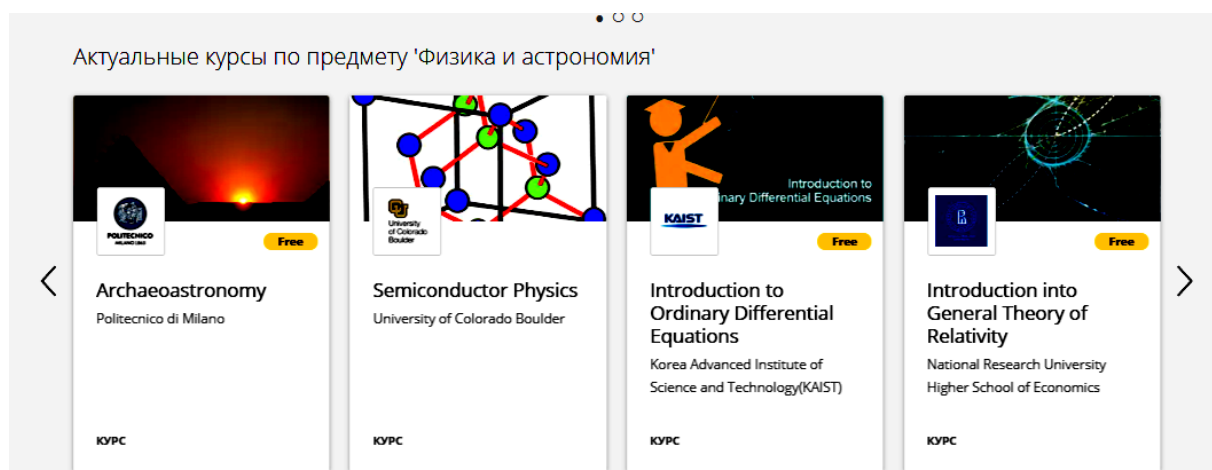


Рис. 76

Настроим браузер на оригинальный текст веб-страниц без перевода. При этом перечень онлайн-курсов будет выглядеть следующим образом.

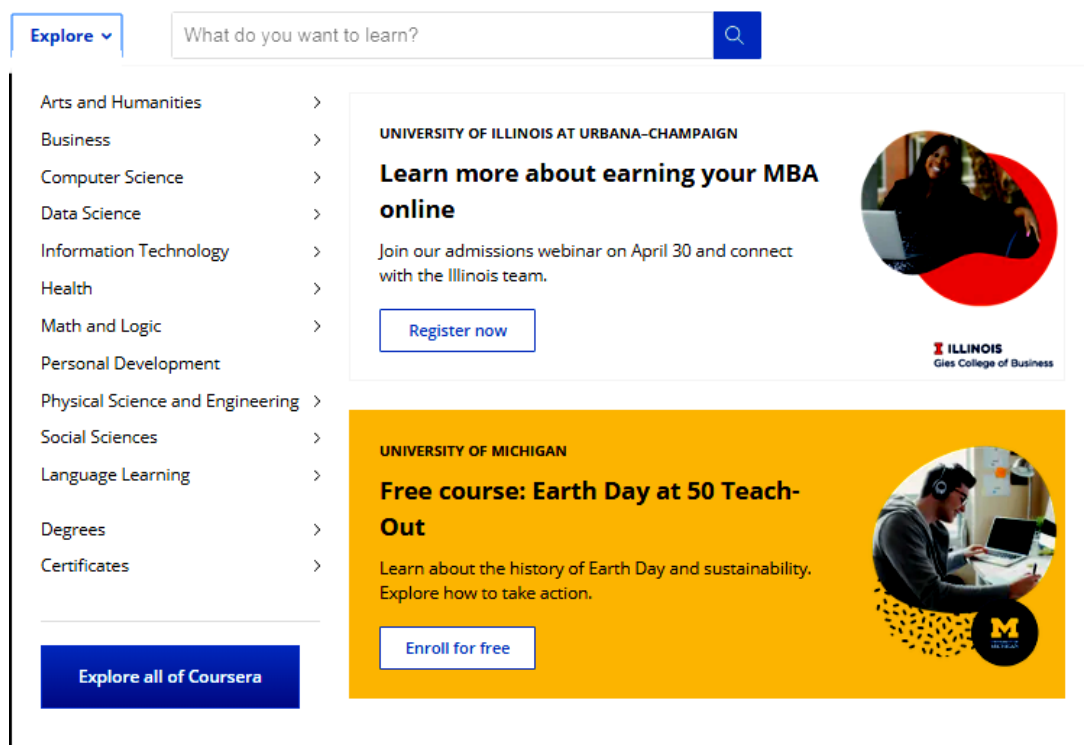


Рис. 77

Но прежде чем выбирать наиболее интересный онлайн-курс и записываться на него необходимо пройти регистрацию на данном портале. Выясним как это происходит и какие английские фразы для этого потребуются.

Нажмем на кнопку **Join for free** / **Присоединиться бесплатно** в верхнем углу слева страницы, что означает начало регистрации. Кнопка **Log in** / **Авторизоваться** потребуется позже каждый раз при входе в личный кабинет на портале.

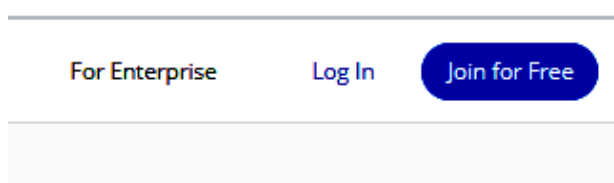


Рис. 78

После нажатия кнопки **Join for free** выбираем вкладку **Sign up** / **Зарегистрироваться**.

**coursera**  
Learn skills from top universities for free.

[LOG IN](#) [SIGN UP](#)

**f** Continue with Facebook

**🍏** Continue with Apple

or

**FULL NAME**

Full name

**EMAIL**

Email

**PASSWORD** (Between 8 and 72 characters)

Password

**Join for Free**

Рис. 79

В открывшейся вкладке в поле **Full name** / **Полное имя** необходимо записать свое имя и фамилию. В поле **Email** – электронный адрес, а **Password** – свой пароль для входа. Во вкладке также указано, что в пароле необходимо использовать от 8 до 72 знаков. После заполнения всех полей нажимается кнопка **Join for free**.

Регистрация на портале закончена, но иногда система требует проверки того, что вы не робот, и на экране могут возникнуть показанные ниже тесты с изображениями. Здесь надпись **Select all images bridges** / **Выберите все изображения мостов**. После сделанного выбора необходимо нажать кнопку **Verify** / **Проверить**.

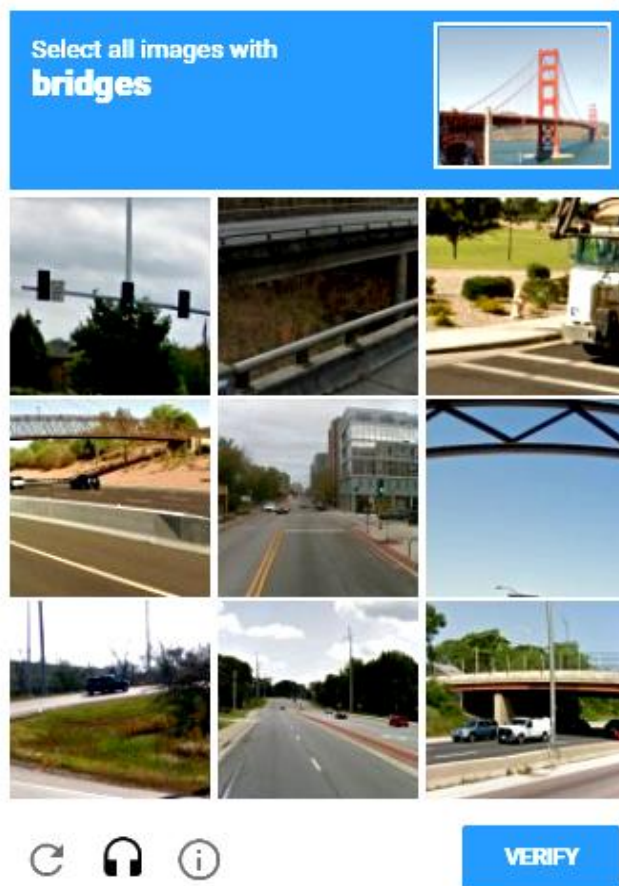


Рис. 80

После этого процедура регистрации заканчивается, и разработчики платформы предлагают заполнить персональную анкету **Get personalized recommendations based on your background / Получите персональные рекомендации на основе вашего опыта**, данные которой помогут автоматически подобрать для пользователя онлайн-курсы, которые возможно его заинтересуют.

Welcome to Coursera, Rf!
Get personalized recommendations based on your background

Work Experience

OCCUPATION
Ex: Product Manager

EXPERIENCE LEVEL
Ex: Lead / Manager

EMPLOYER
Ex: Microsoft
☐ I currently work here

Education

DEGREE
Ex: Bachelor

UNIVERSITY
Ex: New York University

FIELD OR MAJOR
Ex: Business
☐ I am currently a student

Career Goal

OCCUPATION
Ex: Data Scientist

INDUSTRY
Ex: Technology

Разберём основные поля анкеты **Get personalized recommendations based on your background / Получите персональные рекомендации на основе вашего опыта.**

1. **Work Experience (occupation) / Опыт работы (род занятий).** Пользователем указывается должность, на которой он работает.

2. **Education (degree) / Образование (степень).** Это может быть выпускник колледжа, бакалавр магистр, доктор наук и др. Степень выбирается из предложенного списка.

3. **Career goal / Карьерная цель.** В данном поле самостоятельно необходимо сформулировать свою профессиональную цель.

4. **Experience level / Опыт.** Из списка можно выбрать следующие уровни: без опыта, начальный уровень (0-2 года опыта), средний уровень (более 2 лет), стажёр, ведущий менеджер, директор и др.

5. **University / Университет.** В этом поле указывается университет, в котором учится или учился пользователь.

6. **Industry / Отрасль работы.** Имеется ввиду отрасль, в которой пользователь работает или собирается работать, например, технологии или образование.

7. **Employer / Работодатель.** Указывается организация, в которой человек работает или работал, и отмечается галочкой, если работает в ней по сегодняшний день.

8. **Field or major / Сфера деятельности** выбирается из предложенного списка. Если пользователь студент, то галочкой указывает **I am currently a student.**

Заполнив все поля анкеты **Получите персональные рекомендации на основе вашего опыта**, нажмём кнопку **Continue** для продолжения работы. При этом все введённые профессиональные данные будут отображаться в личном профиле пользователя.

Профиль пользователя всегда можно отредактировать, и добавить не только профессиональные, но и личные данные пользователя. Для этого нужно нажать кнопку **Edit my profile / Редактировать профиль.**

Рассмотрим рубрику профиля **Details About You / Информация о Вас.**



The screenshot shows the 'Details About You' section of the Coursera website. At the top, there is a search bar with the text 'What do you want to learn?' and a magnifying glass icon. Below this, the section is titled 'Details About You' with a subtitle: 'Introduce yourself to the Coursera community. Connect with learners like you to grow your network.' The form contains several fields: 'About Me' (a large text area with a placeholder 'Tell us about yourself, such as what you do, what your interests are, and what you hope to get out of your courses.'), 'Location' (a dropdown menu with a placeholder 'Tell us the city, state, or country you currently live in'), 'Top Skills' (a dropdown menu with a placeholder 'Tell us about your top skills (e.g., Machine Learning)'), 'Website URL' (a dropdown menu with 'LinkedIn' selected and a text input field, with a '+ Add website' link below it), 'Gender' (radio buttons for 'Female', 'Male', 'Other', and 'I'd rather not say', with an 'Optional' label), 'Birthday' (three dropdown menus for 'Month', 'Day', and 'Year', with an 'Optional' label), and 'Details Privacy' (a dropdown menu with 'Only me' selected).

Рис. 82

В данной рубрике указаны следующие поля для заполнения.

1. **About me / Обо мне.** **Tell us about yourself, such as what you do, what your interests are, and what you hope to get out of your courses.**

Организаторы просят рассказать о себе, например, чем вы увлекаетесь, каковы ваши интересы и что вы надеетесь получить от представленных на платформе онлайн-курсов.

2. **Location / Место проживания.** **Tell us the city, state, or country you currently live in.** Просят сообщить город, штат или страну, в которой вы живете.

3. **Top Skills / Лучшие навыки.** **Tell us about your top skills (e.g., Machine Learning).** Пользователь может рассказать о своих лучших навыках (например, владение компьютером).

4. **Website URL / Веб-сайт.** В данном поле указывается веб-страничка или личный веб-сайт пользователя.

5. **Gender / Пол.**

6. **Birthday / Дата рождения.**

7. **Details Privacy / Конфиденциальность.** В этом поле можно выбрать степень приватности и открытости личных данных пользователя.

В конце, после заполнения всей анкеты полностью, необходимо нажать кнопку **Save Changes / Сохранить изменения.**

### *Практическое задание № 9.*

**Тема. Регистрация на иностранном языке на платформе онлайн-обучения Coursera.**

1. Настройте браузер на оригинальный язык веб-страниц. Пройдите регистрацию на зарубежной платформе онлайн-обучения Coursera. Для этого перейдите на официальный сайт платформы <https://www.coursera.org/browse>.

2. Заполните все поля анкеты **Get personalized recommendations based on your background** / **Получите персональные рекомендации на основе вашего опыта.**

3. Перейдите к редактированию вашего профиля. Заполните все поля рубрики личного профиля **Details About You** / **Информация о Вас.**

4. Скриншоты страниц со всеми рубриками личного профиля предоставьте на проверку преподавателю.

### ***Список источников***

1. Бейсенбаева Б.А., Копжасарова У.И. О лингвистической подготовке будущих учителей неязыковых специальностей в условиях полиязычного образования. / Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 12 – с. 8-11.

## **3.2. Опыт обучения будущих учителей на иностранных онлайн-курсах**

Рассмотренные выше в учебном пособии умения: изучение лексики на иностранном языке по профилю обучения, аудирование устных текстов, чтение и перевод поддаются успешной тренировки при изучении обучающих онлайн-курсов на иностранном языке. Зарегистрировавшись на платформе онлайн-обучения Coursera, можно подобрать для себя интересующий курс и бесплатно записаться на него. Все видео, аудио и текстовые материалы платформы также предоставлены в бесплатном доступе, если обучаться на онлайн-курсе без возможности прохождения итогового теста и получения сертификата.

### ***Практическое задание № 10.***

**Тема. Обучение на онлайн-курсе платформы Coursera.**

1. Перейдите на сайт **платформы** Coursera и войдите под своим паролем. В строке поиска наберите название курса по физике, который вы будете изучать **Mechanics: Motion, Forces, Energy and Gravity, from Particles to Planets.**

Переведите название курса и рубрику «Об этом курсе», показанную на рис. 83. Определите раздел физики, по которому будут представлены материалы курса, для какого уровня знаний по физике предназначен, в каких формах будет предоставлен учебный материал.

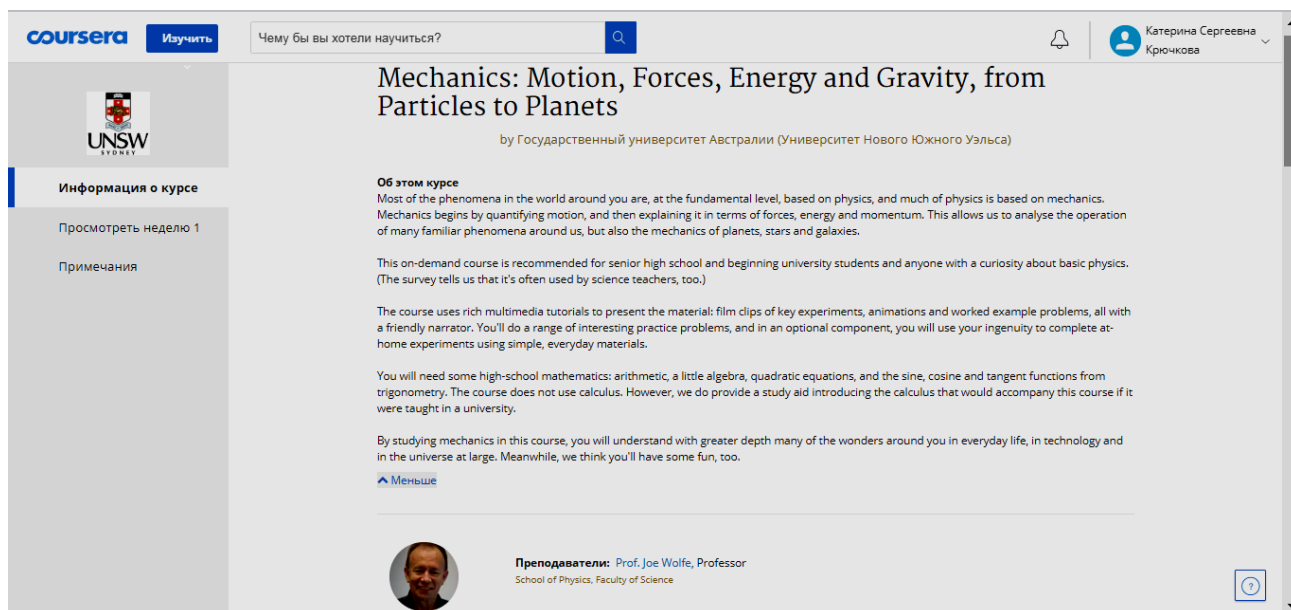


Рис. 83

2. Перейдите к материалам курса, нажав кнопку **Просмотреть неделю 1** (панель навигации по курсу расположена с левой стороны). Найдите и начните просмотр видео **Lesson 1.1: Introduction and Context**. Определите по видео, каким инструментарием (**tools**) будет пользоваться автор курса.

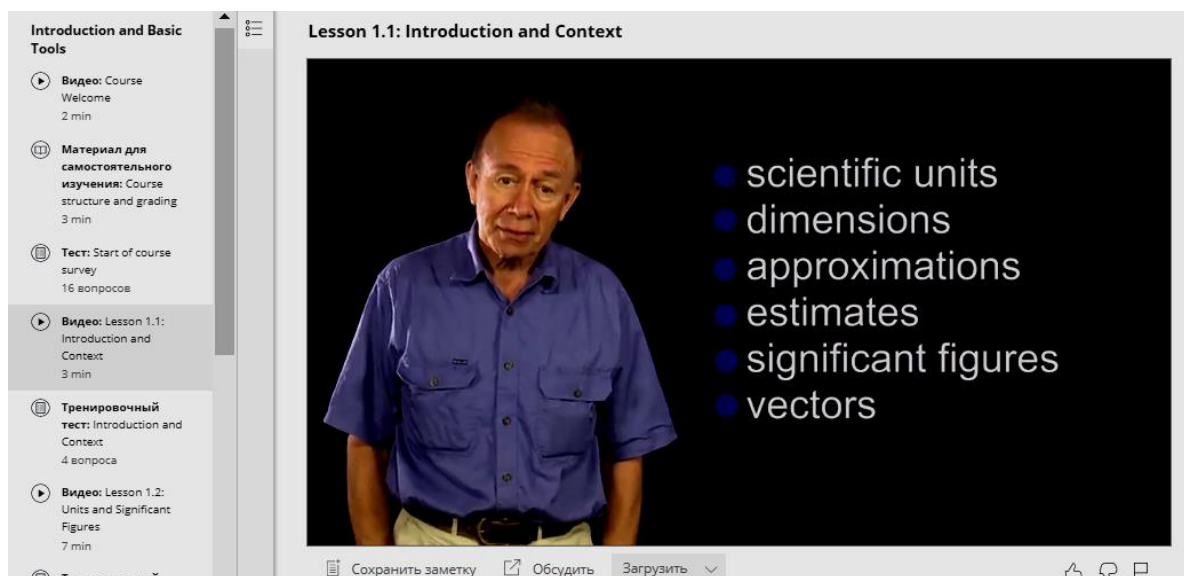


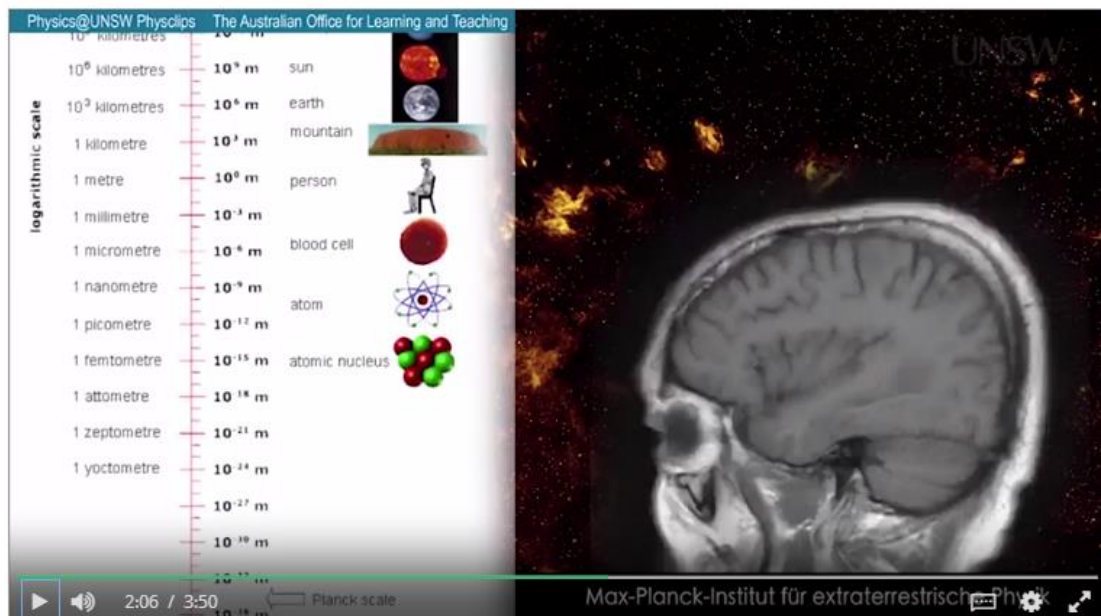
Рис. 84

После просмотра этого видео, выясните для себя, какие конкретные вопросы будут затрагиваться в данном курсе.



Рис. 85

Сделайте выводы о том, с какими еще науками тесно взаимодействует физика в своих исследованиях.



## Lesson 1.1: Introduction and Context

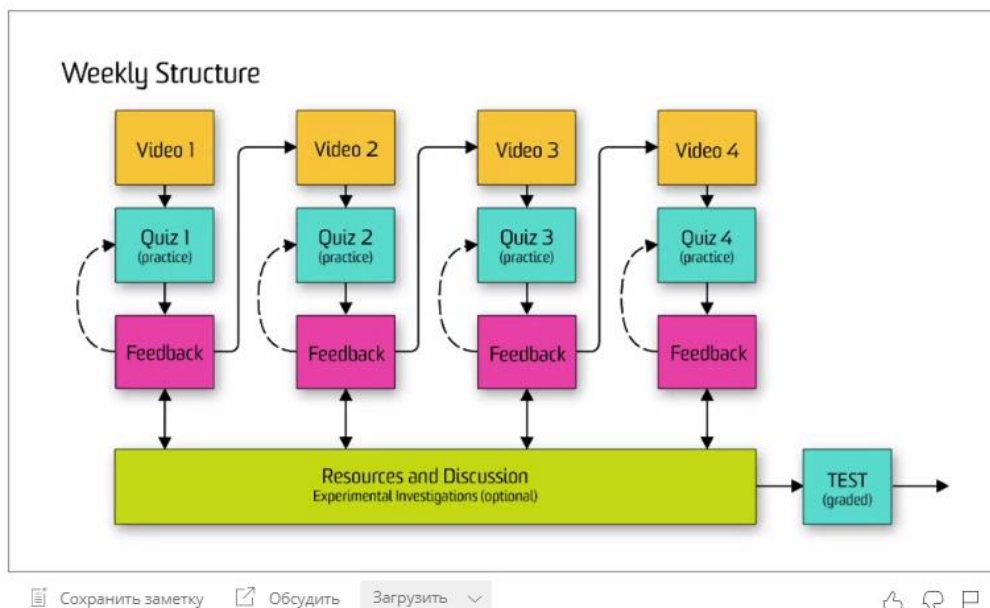


Рис. 87

3. Пройдите тренировочный тест **Introduction and Context**. Переведите все задания теста, при необходимости просмотрите повторно части видео **Lesson 1.1: Introduction and Context**. Не забудьте внизу окна теста еще раз указать ваши фамилию имя отчество, которые вы вносили в своё портфолио на сайте, нажать кнопки **Сохранить** и **Отправить**. При неудовлетворительных результатах тест можно проходить повторно до тех пор, пока не будет выполнено верно не менее 50% заданий.

Рис. 88

4. По желанию выберите для изучения один из уроков курса **Lesson 1.2: Units and Significant Figures** или **Lesson 1.3: Vectors and Scalars** и выполните тренировочный тест к нему.

### **3.3. Организация иноязычной коммуникации посредством личных сообщений и системы комментариев в синхронном (онлайн) и в асинхронном (офлайн) режимах. Особенности языка комментариев**

При организации коммуникации в дистанционном формате обучения время взаимодействия участников образовательного процесса может быть представлено двумя режимами: синхронным и асинхронным. Имея дело с источником информации и приёмником информации, которыми попеременно могут выступать и преподаватель и студент, а также студенты между собой, необходимо учитывать, что синхронный режим обучения представляет собой одновременную коммуникацию, и может быть охарактеризован тем, что между передачей порции информации источником и принятием такой информации приёмником нет задержки во времени.

Асинхронный режим не имеет ограничений, связанных с понятием времени. Передача сообщения источником (преподавателем) и прием его приёмником (студентом) происходит не одновременно, а с задержкой по времени.

Интернет-коммуникация может пониматься как использование собеседниками электронных сообщений (иногда мультимедийных) для усвоения знаний и налаживания контактов в различных средах, в том числе и иноязычных. Сообщения бывают, как личные, и адресуются конкретному человеку (например, письма по электронной почте или в личном кабинете на портале и в социальной сети). Но общение пользователей в общем чате, на форуме тоже происходит за счёт обмена сообщениями. Иногда имеют место такие сообщения, которые дают оценку, критику определённым фактам или знаниям. При этом мы имеем дело с так называемыми комментариями, обычно расположенными под видео, аудио, тестовым и другим контентом.

Структура Интернет-комментария обычно включает в себя имя пользователя, аватар его профиля и непосредственно текст комментария. Эмоциональный аспект взаимодействия в реальной жизни можно почувствовать через интонацию собеседника, однако в виртуальном взаимодействии это передается через знаки препинания, пунктуацию, графические знаки. Интернет-комментарии, как правило, бывают краткими выражениями мыслей и эмоций, а также имеют свою особенность, выраженную в сокращении и упрощении написания фраз. Здесь существует достаточное количество допущений в грамматике и орфографии не зависимо от языка комментариев.

Перечислим некоторые особенности комментариев на английском языке в сети Интернет [1]:

- неверное употребление предлогов,
- отсутствие артиклей,
- изменения в образовании сравнительных форм прилагательных,
- неверное образование множественного числа существительных,
- подмена местоимений,
- опущение вспомогательного глагола,
- опущение апострофа,

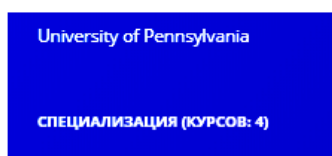
- неверное образование формы слова,
- отсутствие согласования времен.

Так, например, опущение вспомогательного глагола может привести к таким фразам в комментариях: – What she says in the end? – What she say? – How many came back after xmas? – You see this?

### ***Практическое задание № 10.***

**Тема. Составление комментариев на платформе онлайн-обучения Coursera.**

1. Перейдите на главную страницу платформы <https://www.coursera.org/> и прокрутите полосу прокрутки вниз к нижней навигации сайта. Выберите пункт **Сообщество** и далее **Учащиеся**.



#### **Coursera**

О проекте  
Руководство  
Карьера  
Каталог  
Сертификаты  
Сертификаты  
MasterTrack™  
Степени  
Для организаций  
Для  
правительственных  
организаций  
Для стационара

#### **Сообщество**

Учащиеся  
Партнеры  
Разработчики  
Бета-тестировщики  
Переводчики  
Блог  
Технический блог

#### **Еще**

Условия  
Конфиденциальность  
Помощь  
Доступность  
Пресса  
Контакты  
Справочник  
Филиалы

**Рис. 89**

При этом откроется страница сообщества обучающихся на онлайн-курсах данной платформы. Здесь возможно общение студентов, обмен комментариями.



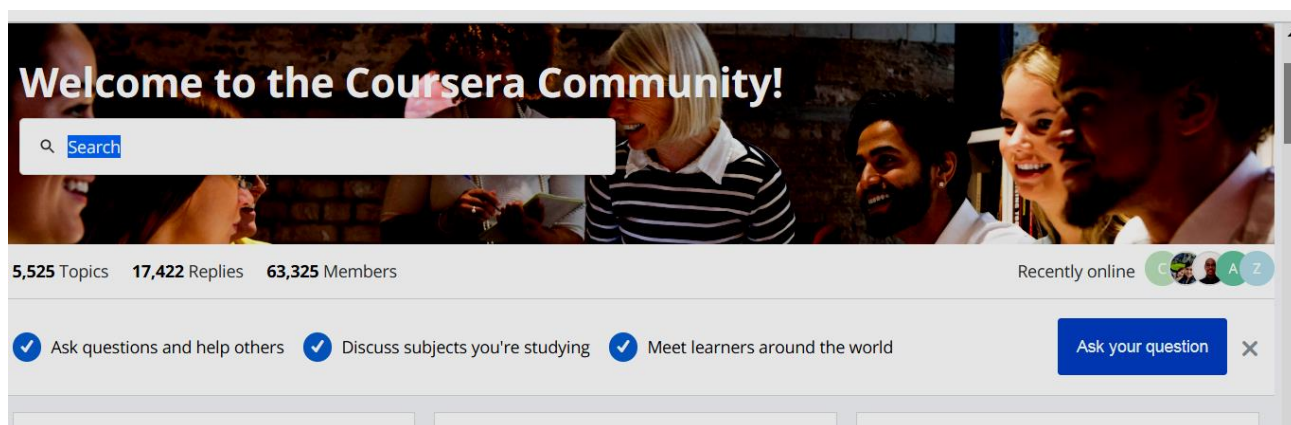


Рис. 90

Кроме этого обучающимся предоставляется возможность задать вопрос по курсу с помощью кнопки **Ask your question**.

2. Зайдите в обсуждение по темам обучающих курсов, воспользовавшись кнопкой меню **Subject Forum**.

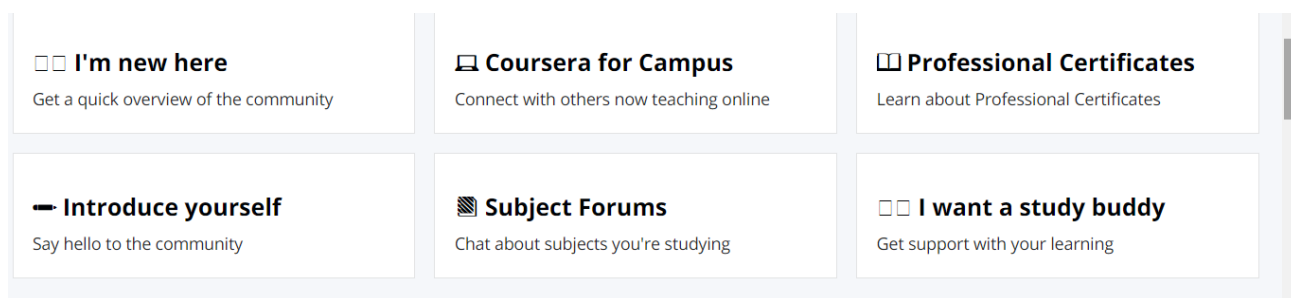


Рис. 91

В строку поиска **Search** скопируйте название курса, на который вы записаны, **Mechanics: Motion, Forces, Energy and Gravity, from Particles to Planets**, и найдите сообщения по нему.

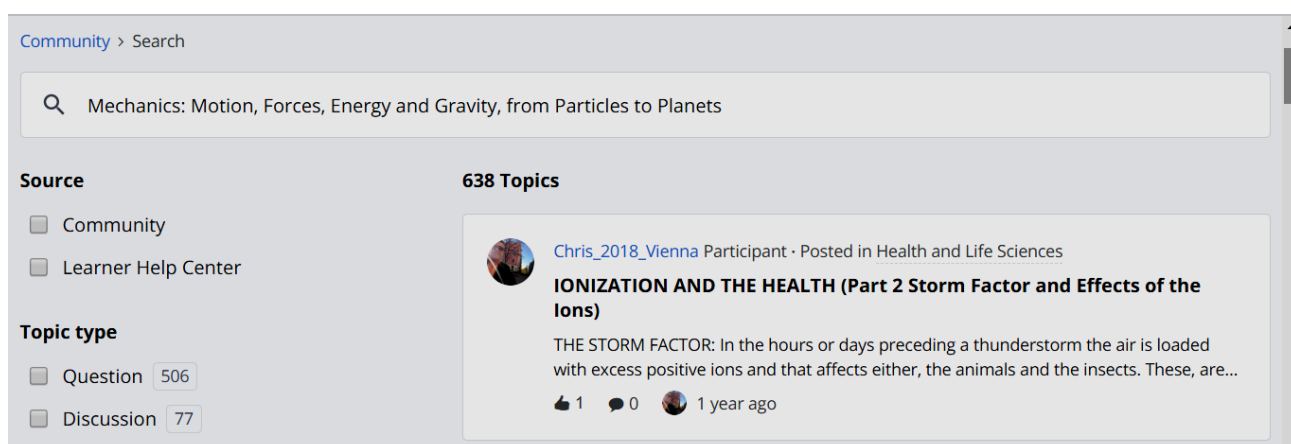


Рис. 92

3. Выберите любые два сообщения любых пользователей по теме курса и по одному комментарию к каждому такому сообщению. Переведите на



русский язык найденные материалы. Сделайте выводы о структуре и особенностях комментариев на английском языке.

4. Составьте свой краткий комментарий к одному из сообщений по теме курса. Опубликуйте ваш комментарий в данном сообществе.

#### **Список источников**

1. Портнова И.В. Грамматические особенности англоязычных комментариев в социальной сети instagram (лингвистическое обоснование к элективному курсу) [Электронный ресурс]  
URL: [https://vkr.pspu.ru/uploads/251/Portnova\\_vkr.pdf](https://vkr.pspu.ru/uploads/251/Portnova_vkr.pdf) (дата обращения: 15.05.2020).

#### **Индивидуальное задание**

1. Сформулируйте тему своей магистерской диссертации и переведите формулировку на английский язык. Выпишите ключевые слова (5-10 слов) в соответствии с магистерской диссертацией, переведите их на английский язык. Подготовьте доклад по теме своей магистерской диссертации, придерживаясь следующего плана:

– Я выполняю магистерское исследование в рамках направления... / I am doing a master's research in the direction...

– Тема моей магистерской диссертации... / The theme of my master's dissertation...

– Актуальность данной проблемы состоит в том, что... / The relevance of this problem is that...

– К данному моменту сложились определённые теоретические предпосылки... / To this point certain theoretical prerequisites have developed...

– Анализ образовательной практики позволил выделить следующие практические предпосылки... / The analysis of educational practice allowed us to determine the following practical prerequisites...

– Нами выделены следующие противоречия, определяющие актуальность данной работы... / We have identified the following contradictions that determine the relevance of this work...

– Проблема исследования... / The research problem

– Объект исследования состоит в том, что... / The object of this research is that...

– Предмет исследования... / The subject of this research is...

– Цель исследования... / The purpose of this research is...

– Диссертация состоит из... глав. / The dissertation consists of ... chapters.

– В первой главе представлен анализ... / The first chapter presents an analysis...

– Глава вторая посвящена... / Chapter two is devoted to...

– В работе было поставлено... задач исследования / The work was set ... research tasks.

– Первая задача исследования состоит в том, что... / The first task of the research is that... (*Примечание.* Данная фраза применяется для каждой задачи исследования).

– В результате решения данной задачи нами получены следующие выводы... / As a result of solving this problem, we obtained the following conclusions... (*Примечание.* Данная фраза применяется для каждой задачи исследования).

– В заключении исследования отметим практическую ценность полученных результатов / In conclusion, we note the practical value of the results.

– Апробация результатов исследования проходила... / The research results were tested...

– В дальнейшем мы предполагаем следующие направления развития исследования... / In the future, we assume the following directions for the development of research...

2. Сформулируйте тему для научной статьи по проблематике магистерской диссертации. Выпишите ключевые слова (5-10 слов). Составьте аннотацию к статье до 4 тыс. символов. Переведите на английский язык тему статьи, ключевые слова и аннотацию.

## **Приложение**

### **Англо-русский словарь математических и физических терминов**

#### ***Математические термины***

abscissa – абсцисса

absolute value – абсолютная величина, модуль

absolute – абсолютный

accuracy – точность

acute angle – острый угол

acute triangle – остроугольный треугольник

add – прибавлять, суммировать

addend – слагаемое

addition sign – знак сложения

addition – суммирование

adjacent angle – соседний (прилежащий, смежный) угол

admissible solution – допустимое решение

algebra – алгебра

algebraic equation – алгебраическое уравнение

algebraic expression – алгебраическое выражение

algorithm – алгоритм

alternate exterior angles – внешние накрест лежащие углы

alternate interior angles – внутренние накрест лежащие углы

altitude of a triangle – высота треугольника

amplitude – амплитуда

angle – угол

arccosine – арккосинус  
arcsine – арксинус  
arctangent – арктангенс  
area – площадь  
argument of a function – аргумент функции  
average – среднее значение  
axiom – аксиома  
circle – круг  
cone – конус  
cube – куб  
cylinder – цилиндр  
diameter – диаметр  
divide – знак деления  
divided by – деление  
equal / is – равняется  
equation – уравнение  
even number – четное число  
fractions – дроби  
height – высота  
hexagon – шестиугольник  
is greater than – больше чем  
is less than or equal to – меньше или равняется  
is less than – меньше чем  
is more than or equal to – больше или равняется  
is not equal to – не равняется  
length – длина  
minus – вычитание  
multiply – знак умножения  
odd number – нечетное число  
oval – овал  
pentagon – пятиугольник  
perimeter – периметр  
plus – сложение (прибавление)  
prime number – простое число  
pyramid – пирамида  
radius – радиус  
rectangle – прямоугольник  
sphere – сфера  
square root – квадратный корень  
square – квадрат  
subtract – минус  
times / multiplied by – умножение  
triangle – треугольник  
volume – объем

width – ширина

***Физические термины***

acceleration of gravity – ускорение свободного падения

acceleration – ускорение

alternating current – переменный ток

atom – атом

boiling – кипение

carburetor – карбюратор

charge – заряд

condensation – конденсация

current intensity – сила тока

diesel – дизель

direct current – постоянный ток

electric current – электрический ток

electricity – электричество

electromagnetic induction – электромагнитная индукция

electron – электрон

elementary particle – элементарная частица

energy – энергия

evaporation – испарение

force – сила

free atom – свободный атом

frequency – частота

gravitational constant – гравитационная постоянная

heat exchange – теплообмен

mass – масса

molecular mass – молекулярная масса

molecule – молекула

nucleus – атомное ядро

neutron – нейтрон

Newton's laws – законы Ньютона

nuclear – ядерный

particle – частица

period – период

petrol – бензин

physics – физика

power – мощность

proton – протон

radioactivity – радиоактивность

reaction – реакция

resistance – сопротивление

solution – раствор

sound – звук

speed – скорость  
stock – толкатель стального насоса  
stress – механическое напряжение  
structure – строение  
substance – вещество  
temperature – температура  
the theory of gravity – теория гравитации  
thermal conductivity – теплопроводность  
voltage – электрическое напряжение  
weight – вес  
piston – поршень  
candle – свеча