

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Амурский государственный университет»
Кафедра иностранных языков

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

Основной образовательной программы для направления подготовки 011200.62 «Физика»

Благовещенск 2012

УМКД разработан к.ф.н., доцентом Васильевой Людмилой Витальевной

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры

Протокол заседания кафедры от № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ О.Н. Морозова

УТВЕРЖДЕН

Протокол заседания УМСС 011200.62 «Физика»

№ ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель УМСС _____
(подпись) (И.О.Ф.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины: повышение уровня учебной автономии, способности к саморазвитию; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО:

Дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку гуманитарно-социально-экономических дисциплин Б.1.Б.3. ГСЭ Б.1 Базовая часть (федеральный компонент ГОС ВПО) 38-48.

Общая трудоемкость изучения данной дисциплины составляет **288** час. (**144** час. аудиторных занятий и **108** час. самостоятельной работы, **8** з. е.).

Дисциплина «Иностранный язык» является предшествующим этапом в освоении последующего блока «Профессиональный иностранный язык».

На первом практическом занятии обязательно проводится экспериментальное тестирование на проверку остаточных знаний базового школьного уровня.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способность к устной и письменной коммуникации на родном языке (ОК-13);

способность получать и использовать в своей деятельности знание иностранного языка (ОК-14);

способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, правовых, этических и природоохранных аспектов (ПК-7)

способность понимать и излагать получаемую информацию и представлять результаты физических исследований (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: основы делового общения, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям (ОК-13, ПК-7);

2) Уметь: использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении (ОК-14);

3) Владеть: способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью к критике и самокритике (ОК-13, ПК-10).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
Family life Working Day Leisure	1	1-9	Пр.з. 18 СРС 12	Ролевой пересказ Лексико-грамматический тест Диалог Письмо личного характера Монолог
Education My University	1	10-18	Пр.з. 18 СРС 15	Контрольное аудирование Диалог – расспрос / обмен мнениями Монолог – сообщение Лексико-грамматические упражнения Словарный диктант Контрольная работа Эссе Презентация Зачет
Great Britain USA	2	1-9	Пр.з. 18 СРС 12	Лексико-грамматический тест Диалог Презентация Монолог Викторина Подготовка доклада на студенческую научную конференцию
My region My native town	2	10-18	Пр.з. 18 СРС 15	Контрольное аудирование Диалог Проект “Future of my region is my future” Монолог-описание своего родного края / города Зачет
	1-2	18	126	Зачет
Science and technology	3	1-4	Пр.з. 12 СРС 7	Опрос общественного мнения по теме «Технологический прогресс в нашей жизни» Сообщение о выдающихся деятелях науки и профессиональной сферы Диалог по теме Аудирование по теме
Physics as a	3	5-11	Пр.з.	Внеаудиторное чтение

science My future profession			12 СРС 10	Пересказ текста Диалог-беседа по обозначенной проблематике Монолог-сообщение о перспективах развития отрасли Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике Тест/словарный диктант Частное письмо
Nuclear physics	3	11-18	Пр.з. 12 СРС 10	Лексико-грамматический тест Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике Работа с терминологической лексикой Эссе «Атомная энергия: преимущества и недостатки» Зачет
Superconductors. Semiconductors	4	1-6	Пр.з. 12 СРС 9	Внеаудиторное чтение Краткий пересказ Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике Подготовка доклада на студенческую научную конференцию Диалог-беседа по обозначенной проблематике Работа с терминологической лексикой Тест/словарный диктант Деловое письмо
Laser	4	7-12	Пр.з. 12 СРС 9	Внеаудиторное чтение Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике Презентация «Применение лазеров» Аудирование по теме Работа с терминологической лексикой Деловое письмо
Nanotechnologies	4	13-18	Пр.з. 12 СРС 9	Лексико-грамматические упражнения Семестровый перевод текста / статьи Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике Монолог-сообщение о достоинствах и недостатках нанотехнологий Экзамен
	3-4	18	126	Экзамен 36

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	се- местр	Тема модуля	Содержание модуля	Часы Пр.з.
1	1	Family Life Working day. Leisure	<p>Фонетика и правила чтения. Система звуков английского языка. Транскрипция. Интонация и ритмическая структура. Упражнения на транскрипцию.</p> <p>Грамматика: Существительное. Прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Глаголы to be, to have, их функции. Структура простого предложения. Члены предложения. Порядок слов. Виды вопросов.</p> <p>Устные темы: About myself. Family life. Working Day and Leisure.</p> <p>Текстовый материал: Every Family is Different. Family Structure. The Tailors' Daily routine and Leisure Time/ British Leisure.</p> <p>Аудирование: по теме модуля.</p> <p>Письмо личного характера.</p> <p>Диалоги - расспрос о досуге, обязанностях.</p> <p>Монолог – описание своей семьи, семейных традиций.</p>	18
2	1	Education abroad. My University	<p>Фонетика и правила чтения: повторение четырех типов слога. Ударение. Правила чтения многосложных слов. Упражнения на транскрипцию.</p> <p>Грамматика: Виды сказуемых. Видо-временная система глагола. Активный и пассивный залогов.</p> <p>Устные темы: Education. My University.</p> <p>Текстовый материал: University Education.</p> <p>Аудирование: по теме модуля.</p> <p>Письмо. Упражнения в написании частных писем по тематике модуля.</p> <p>Эссе «Я и мое образование» (недостатки, преимущества, перспективы)</p> <p>Презентация систем ВО в разных странах</p> <p>Монолог – повествование о специфике образования в России и в своем вузе.</p>	18
			Всего часов по 1 семестру	36
3	2	Great Britain. USA	<p>Фонетика и правила чтения: повторение правил чтения.</p> <p>Устные темы: Great Britain and USA.</p> <p>Грамматика: Причастие. Независимый причастный оборот. Герундий.</p> <p>Текстовый материал: Attitudes to nowadays' Britain. Peculiarities of British Life. Economy. Нелинейные тексты (карты, схемы и т.п.)</p> <p>Economy of the USA. Public life.</p> <p>Аудирование: по теме модуля.</p> <p>Письмо. Упражнения в написании частных писем по тематике модуля.</p>	18

			Диалог- расспрос/обмен мнениями. Монолог – сообщение об экономике, традициях и обычаях стран изучаемого языка.	
4	2	My native region My native town	Грамматика: Инфинитив. Инфинитивные обороты. Устная тема: My Region. City Blagoveschensk. Текстовый материал: по выбору преподавателя. Аудирование: по теме модуля. Письмо. Упражнения в написании частных писем по тематике модуля. Полилог: Глобальные проблемы человечества, моего региона и моего города. Монолог – описание своего родного города.	18
	1-2		Всего часов по 2 семестру	36
5	3	Science and technology	Фонетика и правила чтения: повторение правил чтения. Устная тема: Science and technology Текстовый материал: Science and technological progress in modern society. The scientists' responsibility. Грамматика: Повторение видо-временной системы глагола. Активный и пассивный залогов. Порядок слов разных типов вопроса. Аудирование: по теме раздела. Диалог по теме. Монолог-сообщение о выдающихся деятелях науки и профессиональной сферы.	12
6	3	Physics as a science. My future profession	Устная тема: My future profession Текстовый материал: The history of physics. Units of measurement. Грамматика: Модальные глаголы. Модальные глаголы с перфектным инфинитивом. Диалог-беседа по обозначенной проблематике. Монолог-сообщение о перспективах развития отрасли. Аннотирование. Схема составления аннотации. Клише для составления аннотаций. Письмо. Упражнения в написании частных писем по тематике модуля.	12
7	3	Nuclear physics	Устная тема: Nuclear physics Текстовый материал: Nuclear physics. Radioactivity. Nuclear fission. Грамматика: повторение ранее изученного материала. Подготовка к лексико-грамматическому тесту. Работа с терминологической лексикой. Письмо. Написание эссе «Атомная энергия: преимущества и недостатки».	12
			Всего часов по 1 семестру	36

8	4	Superconductors. Semiconductors	Устная тема: Superconductors. Semiconductors Текстовый материал: The startling breakthrough that could change our world. Semiconductors. Грамматика: повторение неличных форм глагола. Диалог-беседа по обозначенной проблематике. Работа с терминологической лексикой. Письмо. Правила написания делового письма. Написание аннотаций текстов / статей.	12
9	4	Laser	Устная тема: Laser Текстовый материал: Theories of light. Laser light. Грамматика: Прямая и косвенная речь. Глаголы говорения. Работа с терминологической лексикой. Аудирование: по теме раздела. Презентация «Применение лазеров». Письмо. Правила написания делового письма. Написание аннотаций текстов / статей.	12
10	4	Nanotechnologies	Устная тема: Nanotechnologies Текстовый материал: Nanotechnologies. Opportunities of nanotechnologies. Грамматика: выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка к семестровому переводу текста / статьи. Монолог-сообщение о достоинствах и недостатках нанотехнологий Письмо. Написание аннотаций текстов / статей.	12
Всего часов по 2 семестру				36

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Обязательные самостоятельные занятия студентов по заданию преподавателя (выполнение студентами текущих учебных заданий во внеурочное время – дома, в библиотеке, в компьютерном классе, в читальном зале иностранной литературы).

Виды заданий для самостоятельной работы определяются главной целью (миссией) рабочей программы и особенностью контингента обучающихся и, в связи с этим, могут изменяться и дополняться по усмотрению преподавателя.

№ п/п	Темы дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	Family life О себе и своей семье	Ролевой пересказ (ситуация) по материалам письменного/ аудио текста в ходе аудиторной работы. Монолог. Письмо личного характера. Диалог-расспрос. Презентация семейного альбома. Составление геологического древа. Досуг семьи. Лексико-грамматические упражнения. Подготовка к тесту/словарному диктанту.	12

2	Education Образование за рубежом	Диалог-расспрос/обмен мнениями о зарубежных вузах, особенностях учебного процесса в разных странах. Монолог-повествование о специфике образования в России. Запись основных мыслей и фактов из аудиотекстов и текстов для чтения по изучаемой проблематике. Презентация систем ВО в разных странах. Лексико-грамматические упражнения. Подготовка к семестровой контрольной работе	13 2
3	Great Britain, USA Страны изучаемого языка	Чтение общественно - политических, /публицистических (медийных) / нелинейных (карты, схемы и т.п.) текстов по обозначенной проблематике. Диалог – расспрос / обмен мнениями. Монолог – сообщение о национальных традициях и обычаях стран изучаемого языка. Развитие новых технологий в изучаемых странах. Презентация по обозначенной проблематике. Лексико-грамматические упражнения по обозначенной тематике. Подготовка к тесту. Подготовка доклада на студенческую научную конференцию.	12
4	My region My native town Амурская область. Мой родной город	Подготовка к семестровой контрольной работе. Чтение прагматических (справочно-информационного и рекламного характера), /публицистических (медийных) / нелинейных текстов по обозначенной проблематике. Диалог (в рамках ролевых игр и др. форм полилогического общения) о плюсах и минусах вашего региона. Монолог – описание своего родного города. (Монолог – размышление о перспективах развития региона за счет использования новых технологий). Лексико-грамматические упражнения по обозначенной тематике.	2 13
5	Science and technology Наука и технологии	Подготовка вопросов для опроса общественного мнения по теме «Технологический прогресс в нашей жизни». Монолог-сообщение о выдающихся деятелях науки и профессиональной сферы. Диалог-расспрос / обмен мнениями. Пересказ по материалам аудиотекста в ходе аудиторной работы. Лексико-грамматические упражнения.	7
6	Physics as a science. My future profession Физика как наука. Моя будущая специальность	Подготовка к внеаудиторному чтению. Пересказ по материалам письменного текста в ходе аудиторной работы. Диалог-беседа по обозначенной проблематике Монолог-сообщение о перспективах развития отрасли знания Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике. Подготовка к тесту / словарному диктанту.	10

		Написание частного письма.	
7	Nuclear physics Физика ядра атома	Выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка к лексико-грамматическому тесту. Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике. Составление терминологического глоссария. Написание эссе «Атомная энергия: преимущества и недостатки».	8 2
8	Superconductors. Semiconductors Суперпроводники. Полупроводники	Подготовка к внеаудиторному чтению. Краткий пересказ по материалам письменного текста в ходе аудиторной работы. Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике. Подготовка доклада на студенческую научную конференцию. Диалог-беседа по обозначенной проблематике. Составление терминологического глоссария. Подготовка к тесту / словарному диктанту. Написание делового письма.	9
9	Laser Лазеры	Подготовка к внеаудиторному чтению. Подготовка аннотаций по обозначенной тематике. Подготовка презентации «Применение лазеров». Запись тезисов по материалам аудиотекста в ходе аудиторной работы. Составление терминологического глоссария.	9
10	Nanotechnologies Нанотехнологии	Лексико-грамматические упражнения. Подготовка к семестровому переводу текста / статьи. Подготовка аннотаций /тезисов по обозначенной тематике. Монолог-сообщение о достоинствах и недостатках нанотехнологий.	7 2
	ИТОГО		108
11	Экзамен	Подготовка к экзамену	36

7. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции	Тема раздела 1	Тема раздела 2	Тема раздела 3	Тема раздела 4	Тема раздела 5	Тема раздела 6	Тема раздела 7	Тема раздела 8	Тема раздела 9	Тема раздела 10
ОК-13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК-14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-10			+	+		+	+	+	+	+
ИТОГО	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Повышение требований к коммуникативному аспекту владения будущими специалистами иностранным языком стимулирует преподавателей искать новые формы и приемы обучения для мотивации обучаемых, развития их творчества, инициативности, вовлечения обучаемых в активный познавательный процесс.

В качестве приоритетных образовательных технологий и методов, адекватных компетентностной модели кафедрой рассматриваются следующие:

Технология стимуляции реального общения на иностранном языке – студенты должны уметь решать реальные коммуникативные задачи, которые возникают на уроке ИЯ в процессе реального общения «студент-преподаватель», «преподаватель – студент», «преподаватель - студенты», «студенты-студент», «студент-студенты» (поздороваться, попрощаться, поблагодарить за помощь (урок), поздравить с праздником, уточнить информацию и т.п.)

Групповой и индивидуальный методы работы со студентами. Групповой метод обеспечивает участие в работе каждого студента и предполагает вариативность участия в работе студентов с различной степенью речевой активности и инициативности. Индивидуальный метод заключается в раскрытии личностных возможностей обучающихся: их качеств, уровня языковой подготовки, умения самостоятельно включаться в процесс общения, управлять ситуацией общения.

Технология проблемного обучения и воспитания – направлена на обеспечение активного характера педагогического процесса, целостного многоаспектного развития личностных качеств студентов; опирается на принцип научности, креативности, вариативности; усиливает мотивацию к познавательной деятельности, способствует глубокому пониманию.

Информационно-компьютерные технологии реализуются в дидактических схемах компьютерного обучения на основе диалога «обучаемый-компьютер» с помощью различного вида обучающих программ (информационных, тренинговых, контролирующих и др.)

Технологии сотрудничества – современный подход к обучению иностранному языку подчеркивает важность сотрудничества студентов и преподавателя и их взаимодействия как мотивирующего фактора.

Тестовые технологии направлены на определение не только ЗУНов, но и компетенции, т.е. предполагает не только выбор правильных вариантов ответа, а включает в себя творческие задания (анализ текста и т.п.) и могут проводиться на всех этапах обучения и служить для промежуточного и итогового контроля.

Диалоговые технологии - форма организации и метод обучения, основанный на диалогическом мышлении во взаимодействующих дидактических системах.

Дискуссия – один из эффективных интерактивных методов познания и нахождения истины (дискуссия диспут, прогрессивная дискуссия, дискуссия – соревнование)

Технология аудиторной дискуссии (круглого стола, конференции, собрания) – коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы или сопоставления информации, идей, мнений предложений. Цели дискуссий – обучение, тренинг, диагностика, изменение установок, стимулирование творчества. Темы дискуссий – проблемы морали, семейных отношений, политики, науки техники и др.

Игровые технологии – дидактические системы применения различных игр, формирующих умения решать задачи выбора на основе альтернативных вариантов.

Интеллектуальная игра - средство, формирующее не только интеллектуальное развитие, но и коммуникативные умения, и навыки, личностные и профессиональные качества человека. Она ускоряет процесс адаптации и социальной акклиматизации; выявляет лидеров и аутсайдеров; помогает обучить правилам поведения. Она разрешает трудности межличностного и межгруппового общения; создает благоприятный психологический климат и всегда направлена в будущее, так как в ней разрешаются какие-либо жизненные

проблемы, закрепляются свойства, качества, состояния, умения, навыки, способности, необходимые личности для выполнения социальных, творческих и профессиональных функций. Диапазон интеллектуальных игр необычайно широк: это уроки-викторины: “Quiz” (прототипы российских игр «Что? Где? Когда?», «Брейн - ринг», «Своя игра» и «Поле чудес»), использование которых повышает эффективность учебного процесса и помогает сохранить интерес обучаемого к изучаемому предмету на всех этапах обучения.

Ролевая игра - составная часть современных педагогических технологий. Ролевая игра - это речевая, игровая и учебная деятельности одновременно; самая точная модель общения, так как она подражает действительности в самых существенных чертах и в ней, как и в жизни переплетается речевое и неречевое поведение партнеров. Ролевая игра обладает большими возможностями в практическом, образовательном и воспитательном отношениях. Она способствует расширению сферы общения, предполагает предварительное усвоение языкового материала в тренировочных упражнениях и развитие навыков, которые позволят учащимся сосредоточиться на содержательной стороне высказывания. При работе над ролью можно использовать индивидуальную, парную и групповую формы подготовки. Имея самостоятельную дидактическую ценность, они позволяют связать воедино аудиторную и внеаудиторную, учебную и воспитательную работу.

Контролируемые игры строятся на основе диалога или текста. В первом случае обучаемые знакомятся с базовым диалогом и отрабатывают его: обсуждают содержание диалога, прорабатывают нормы речевого этикета и необходимую лексику; составляют свой вариант диалога. Вторым видом контролируемой ролевой игры является игра на основе текста. В этом случае после знакомства с текстом предлагается студентам сыграть роль какого-нибудь персонажа из текста, а другим - взять у него интервью. Причем студенты - репортеры могут задавать не только те вопросы, ответы на которые есть в тексте, но и любые другие, проявив свою фантазию. Задача таких игр - достижение намеченных целей путем «погружения» в среду, приближенную к условиям реального функционирования рыночной экономики. Поэтому ролевая игра используется нами на продвинутом и заключительном этапах работы.

Проектная технология обучения в условиях компетентного подхода - открытая и динамичная форма организации и учебной деятельности обучаемого и педагогической деятельности преподавателя, которая предполагает их выбор и творческие решения. Метод проектов «позволяет формировать некоторые личностные качества, которые лишь развиваются в деятельности и не усваиваются вербально». Предлагается использовать различные варианты индивидуальных и групповых проектов и путей их реализации. Готовясь к студенческой научной конференции и работая над межпредметными проектами студенты успешно овладевают технологией проектов в деятельности: определяют цели, задачи, гипотезу исследования, умело планируют этапы своей деятельности и обсуждение возможностей использования опыта в других ситуациях. В результате, проектная методика позволяет создать естественную среду для формирования компетентностей будущего специалиста.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В рамках данной Программы возможно использовать традиционную систему контроля, которая включает в себя:

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в устной и письменной форме в виде контрольных и устных опросов и проектов.

Промежуточный контроль проводится в виде зачета по семестрам. Объектом контроля являются коммуникативные умения во всех видах речевой деятельности

(аудирование, говорение, чтение, письмо), ограниченные тематикой и проблематикой изучаемых разделов курса.

Итоговый контроль проводится в виде экзамена за весь курс обучения иностранному языку. Объектом контроля является достижение заданного Программой уровня владения иноязычной коммуникативной компетенцией.

Виды контроля (по способу выявления формируемых компетенций)

Устный опрос

Достоинства: позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Письменные работы

Достоинства: экономия времени преподавателя; возможность поставить всех студентов в одинаковые условия, объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя, проверить обоснованность оценки; субъективности при оценке подготовки студента.

Контроль с помощью технических средств и информационных систем

Достоинства: оперативное получение объективной информации об усвоении студентами контролируемого материала, возможность детально и персонализировано представить эту информацию преподавателю, формирования и накопления интегральных (рейтинговых) оценок достижений студентов по всем дисциплинам и модулям образовательной программы, привитие практических умений и навыков работы с информационными ресурсами и средствами, возможность самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы.

Формы контроля

Собеседование - специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

контрольная работа состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа. Может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии. Рекомендуемая частота проведения – не менее одной перед каждой промежуточной аттестацией.

эссе одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при формировании универсальных компетенций выпускника. Небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Содержит изложение сути поставленной проблемы, самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

реферат краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям

тесты

зачет представляет собой форму промежуточной аттестации студента, определяемую учебным планом подготовки по направлению ВПО.

ТЕМЫ ЭССЕ

1. Преимущества, недостатки, перспективы семьи как социальной единицы.
2. Роль семьи в жизни человека.
3. Я и мое техническое образование: недостатки, перспективы.
4. Атомная энергия: преимущества и недостатки.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Типы семей в современном обществе.
2. Семьи известных физиков-нобелевских лауреатов.
3. Свободное время Британцев (Россиян).
4. Распорядок дня специалиста в области ядерной физики / квантовой физики / физики твердого тела. Досуг.
5. Престижные технические университеты в России и за рубежом.
6. Особенности обучения на технических факультетах в России и за рубежом.
7. Технологический прогресс в нашей жизни.
8. Возможности использования суперпроводников.
9. Применение лазера в медицине.
10. Нанотехнологии в промышленности и медицине.
11. Нанотехнологии: польза или вред?

ТЕХНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Данные формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств и могут содержать:

программы компьютерного тестирования или набор заданий, которые необходимо выполнить студенту. Предъявляемое задание выбирается из базы данных и закрепляется за конкретным студентом. В отличие от тестов, это задание не требует мгновенного выполнения. Системой определяется срок, в течение которого задание должно быть сдано. Результатом выполнения задания должен быть файл, отсылаемый студентом в базу данных портфолио.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ОКОНЧАНИИ ОБУЧЕНИЯ

Основными целями обучения иностранным языкам в неязыковом вузе является формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов. Исходя из этого, в качестве требований, предъявляемых к студенту по окончании курса обучения иностранному языку, выдвигаются требования владения именно коммуникативными умениями. Таким образом, по окончании курса обучения иностранному языку в неязыковом вузе обучающиеся должны *уметь в рамках обозначенной проблематики общения:*

- в области аудирования:

воспринимать на слух и понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них *значимую/запрашиваемую информацию*

- в области чтения:

понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

- в области говорения:

- a) is taken turns b) will take turns c) take turns
 7. The houses in the street ... very big.
 a) are b) be c) does
 8. She ... at home at 5 p.m. yesterday.
 a) weren't b) isn't c) wasn't
 9. These students ... final exams tomorrow.
 a) will face b) not face c) is face
 10. We ... seminars in sociology every week.
 a) has b) have c) had

VI. Задайте общий и специальный вопросы к предложению:
 I enjoy my studying at University.

VII. Переведите предложения на английский язык:

1. Наш университет устанавливает связи с зарубежными вузами.
2. По правде говоря, моя сестра капризная.
3. Я думаю, он сыт по горло учебой.
4. Мои родители – ранние пташки.

Контрольная работа (2 семестр)

I. Укажите причастие среди слов:

- a) being washed b) to leave c) having gone d) smiling
 e) having been translated f) having traveled g) spoke h) written

II. Укажите буквой правильный вариант перевода следующих предложений:

1. The young man standing by the window looked at me attentively.
 a) Молодой человек стоял у окна и смотрел на меня внимательно.
 b) Стоя у окна, молодой человек смотрел на меня внимательно.
 c) Молодой человек, стоящий у окна, внимательно посмотрел на меня.
2. When going home I met a friend of mine.
 a) Придя домой, я встретил своего друга.
 b) Когда я шел домой, я встретил своего друга.
 c) По пути домой я встретил своего друга.
3. Having made videofilm about England she showed it to her friends.
 a) Снимая видеофильм об Англии, она показывала его своим друзьям.
 b) Сняв видеофильм об Англии, она показала его своим друзьям.
 c) Снявшись в фильме об Англии, она показала его своим друзьям.
4. Great Britain is a constitutional monarchy governed by the Parliament.
 a) Великобритания – конституционная монархия, управляемая парламентом.
 b) Конституционная монархия Великобритании управляет парламентом.
5. Having been advised by the doctor to go to the south, she decided to spend her leave in Sochi.
 a) Посоветовавшись с доктором, она решила поехать в Сочи.
 b) После визита к доктору она решила поехать в Сочи.
 c) Т.к. доктор посоветовал ей поехать на юг, она решила провести свой отпуск в Сочи.

III. Раскройте скобки, употребив глагол в пассивной форме:

1. Her suitcases (to pack) an hour ago.
1. The house (to repair) next year.
2. This book (to publish) already.
3. The Palace of Westminster (to build) in Gothic style.

4. As a rule all important documents (to keep) in the safe.
5. He (to examine) now.

IV. Употребите нужный модальный глагол:

1. Steve (может) speak English, French and Italian.
2. It's 10 o'clock, you (следует) go to bed at once.
3. We have plenty of time, so we (не нужно) hurry.
4. If you're not feeling well you (можешь) stay in bed.
5. You (должно быть) be tired, you've worked so hard.

V. Вставьте предлоги, где необходимо:

1. The historic centre of the capital was turned ... a heap ... ashes.
2. The British Parliament consists ... two chambers: the House ... Lords and the House ... Commons.
3. Trafalgar Square is famous ... the statue of Admiral Nelson.
4. A favourite way ... travelling is ... river boat.
5. The mountains, the Atlantic Ocean and the warm waters ... the Gulf Stream influence ... the climate ... the British Isles.

VI. Переведите с русского на английский:

1. Великобритания – конституционная монархия.
2. Путешествие поездом имеет свои преимущества и недостатки.
3. Многим людям нравится путешествовать на самолете, потому что это намного комфортабельнее и быстрее, чем любым другим видом транспорта.
4. Каждый знает, что Вестминстерское аббатство – это королевская церковь и центр района Вестминстер.
5. В центре Трафальгарской площади находится статуя адмирала Нельсона.

CARD 1 зачет (1 семестр)

Translate into Russian and explain an underlined grammar phenomenon:

1. As a capital of Russia Moscow is a centre of political activity and big business.
2. I don't mind living in a village in summer because there is no heavy traffic and noise there.
3. Yesterday it was very windy and it looked like rain.
4. If she goes abroad for a long time she will miss her family badly (очень).
5. My mom has always dreamt of becoming a teacher of Physics.

Speak on the topic "My Native City".

Примерное содержание экзаменационного билета

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Переведите на русский язык со словарем текст по специальности (объем 1200 печатных знаков, время работы 45 мин.). Подготовьте фонетическое чтение отрывка.
2. Ознакомьтесь с содержанием текста по специальности и подготовьте реферированный пересказ (объем 3000 печатных знаков, время работы 30 мин.).
3. Переведите предложения с русского языка на английский, обращая внимание на изученные грамматические явления и вокабуляр.
4. Изложите одну из пройденных тем (без подготовки).

Тесты

Choose the right answer:

1. Peter ... yesterday.
a) has gone b) went c) goes
2. She ... last week.
a) not call b) didn't call c) has not called
3. "What ...?" - "I'm a doctor."
a) have you done b) are you doing c) do you do
4. I ... since January.
a) not smoke b) have not smoked c) do not smoke
5. I'll call you as soon as ... home.
a) I get b) I am getting c) I will get
6. If you ... me, I'll give you some money.
a) will help b) help c) helped
7. My friend works ... France.
a) at b) - c) to d) in
8. I am going ... Italy this summer.
a) at b) - c) in d) to
9. "When are you coming to visit us?" - "... Monday."
a) on b) for c) in d) at
10. "When are you coming to visit us?" - "... spring."
a) on b) for c) in d) at
11. "Where is Mary?" - "..."
a) Just she has gone out b) She just has gone out c) She has just gone out
12. That is the ugliest hat ...
a) I have never seen b) I ever see c) I ever saw d) I have ever seen
13. I don't get sick ...
a) as often you b) as often as you c) as often than you d) than often you
14. ...
a) You very well speak Arabic
b) Very well you speak Arabic
c) You speak Arabic very well

Put the verbs in brackets into the present simple, present continuous, past simple, past continuous:

1. Debbie (work) as an administrator at the university. She (organise) all the timetables and teaching schedules. She (work) very long hours at the moment because it's the start of the academic year but she (go) on a short holiday at the end of the month.
2. When I was much younger, I (want) to be a pilot.
3. He often (read) detective stories, he (read) a very good one now.
4. A: I (phone) you at about 9 o'clock this morning but you (not answer). What (you / do)?
B: Well, I (hear) the phone but I (have) a shower and I (can not) get out in time to answer it.
5. When I arrived, they (say) hello but continued working.
6. Why (you / play) cards when he walked into the office?
7. They (not come) to school every day.
8. (You / go) into the office every month?

Put the verbs in brackets into the required tense:

1. A: You (know), where George (be)?
B: He and Fanny (have) a friendly chat in the library.
A: They (be) old friends, (not/be) they?
B: Yes, they (be) friends since childhood.
2. A: The children (return) yet?
B: Yes, Tom Burton (bring) them back in his car five minutes ago.

- A: Well, then we can have dinner now.
B: No, we can't. I (not/cook) yet.
A: What you (do) all this time?
B: Worrying.
3. A: What you (look) for?
B: We (look) for school things. We (not/buy) everything yet.
A: I (buy) everything.

Translate into English:

1. Кто взял мой словарь? Вчера я оставила его здесь на полке.
2. Он уехал на прошлой неделе.
3. Я написал письмо Элизе и пошел на почту. Снег прекратился.
4. Я не видела их с тех пор, как переехала в этот город.
5. Он ушел, когда я работал, и сказал, что придет в 6. Я уже выполнил всю работу, когда он пришел.
6. Не приходите завтра в 2: я буду стирать. – Когда я могу прийти? – Мы обычно пьем чай в 5. Вы хотите зайти в 5?
7. Эксперимент будет закончен к концу следующей недели.

Open the brackets using the correct form of the passive:

1. Cheese (make) from milk.
2. My car (damage) some days ago.
3. The house (paint) every year.
4. How much of the earth's surface (cover) by water?
5. I saw an accident last night. Luckily nobody (injure).
6. The dinner (not cook) yet.
7. A lot of money (pay) to him for the job.
8. Your homework must (finish) by Monday.
9. This medical diagnostic centre (visit) by the president next month.
10. His grandfather (kill) in the World War II.

Translate into English:

1. Электромагнитные волны могут поляризоваться, отражаться, преломляться.
2. Радиоволны используются для того, чтобы передавать (carry) сигналы на (over) далекие расстояния.
3. Микроволны используются для нагрева и приготовления пищи.
4. От корпускулярной теории света отказались в 19 веке в пользу волновой теории.
5. Корпускулярная теория света была развита Ньютоном, а волновая – Гюйгенсом.
6. Лазерный свет применяется в различных областях, например, в медицине, биологии, промышленности.

Дополнительные вопросы к зачетам (1- 2 семестры)

1. What is your native town? What do you like/dislike in it?
2. Why did you enter the ASU?
3. What is your favorite subject?
4. Have you ever been to the USA?
5. What is your hobby?
6. Is it true that a family is a shelter from any troubles and misfortunes?
7. Does it mean if two people don't have common hobbies they can't be real friends?
8. Do you think it is important to know foreign languages?
9. Is it true that British children must stay at school from the age of five until they are 16?

10. Do you think we do our English for the sake of our self-development?
11. How long does the course of studies at British schools usually last?
12. Is it true that every citizen of our country has the right to education?
13. Do you think English is the official language in many countries?
14. Is it true that the USA doesn't have a national system of education?
15. Would you feel happier in a large or in a small family?
16. What are your home duties?

Темы сообщений, презентаций и дебатов

1. Типы семей; социальная роль семьи в различных странах.
2. Особенности проведения досуга людей различных возрастных, социальных групп в разных странах.
3. Особенности учебного процесса в разных образовательных системах. Мой вуз, моя студенческая жизнь.
4. Я и мой регион. Мой родной город.
5. Преимущества и недостатки работы физика.
6. Лазерный свет.
7. История создания суперпроводников.
8. Суперпроводники и полупроводники. Возможности их применения.
9. Развитие нанотехнологий.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Основная литература:

1. Английский язык для инженеров [Текст] : учеб. : рек. Мин. обр. РФ / Т. Ю. Полякова [и др.]. -7-е изд., испр.. - М.: Высш. шк., 2009.
2. Let's speak English together. Учебное пособие для студентов 1-2 курсов неязыковых спец. ун-тов / С. В. Андросова [и др.] ; Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. Режим доступа : file:///10.4.1.254/DigitalLibrary/Amursu_Edition/3046.pdf
3. Grammar in Use : учеб. пособие / Е. А. Процукович, М. С. Бузина. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008.

Б) Дополнительная литература:

1. Изучаем английские спонтанные тексты [Текст] : учеб. пособие / С. В. Андросова [и др.] ; АмГУ, ФФ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2004. – Ч. 1. – 2004.
2. Изучаем английские спонтанные тексты [Текст] : учеб. пособие / С. В. Андросова [и др.] ; АмГУ, ФФ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2004 - Ч. 2. - 2004.
3. Курашвили Е.И. Английский язык для студентов-физиков : Первый этап обучения : учеб. пособие / Е. И. Курашвили. - 3-е изд., перераб.. - М. : Астрель : АСТ, 2002.
4. Курашвили Е.И. Английский язык для студентов-физиков : Второй этап обучения: учеб. пособие / Е. И. Курашвили, И. И. Кондратьева, В. С. Штрунова. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Астрель : АСТ, 2003.
5. Ядыкина Н.В. Physics for development : учеб. пособие / Н. В. Ядыкина ; АмГУ, ФФ. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2006.
6. Большой англо-русский политехнический словарь : в 2 т.: ок. 200 000 терминов / С. М. Баринов [и др.] Т. 1 : А - L. - 2005.
7. Большой англо-русский политехнический словарь : в 2 т.: ок. 200 000 терминов / С. М. Баринов [и др.] Т. 2 : М - Z. - 2005.

В) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Широкое использование студентами и преподавателями поисковых систем RAMBLER, GOOGLE, YANDEX.

Библиотечно-информационные ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Scientific American SciAm.com.	журнал, который студенты используют для внеаудиторного чтения, составления аннотаций и при подготовке к студенческой научной конференции
2	www.europhysics.com	сайт, который студенты используют для внеаудиторного чтения, при подготовке докладов и презентаций
3	www.bbc.co.uk	сайт, который студенты используют для внеаудиторного чтения, при подготовке докладов и презентаций
4	http://www.iqlib.ru	Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
5	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека- online» www.biblioclub.ru	ЭБС по тематике охватывает всю область гуманитарных знаний и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Оргтехника, мультимедийные средства, имеющиеся в наличии на кафедре, используются на практических занятиях по английскому языку со студентами неязыковых специальностей и для проведения студенческой научной конференции.

12. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ

Логическим завершением идеи постоянной комплексной оценки учебной деятельности студента является *модульно-рейтинговая система обучения*.

Такая система контроля возможна только при модульном построении курса, что соответствует структуре данной Программы, где каждый раздел/тему можно рассматривать как учебный модуль.

Данная система контроля способствует решению следующих задач:

- повышению уровня учебной автономии студентов;
- достижению максимальной прозрачности содержания курса, системы контроля и оценивания результатов его освоения;

- усилению ответственности студентов и преподавателей за результаты учебного труда на протяжении всего курса обучения;
- повышению объективности и эффективности промежуточного и итогового контроля по курсу.

При балльно-рейтинговом контроле итоговая оценка выставляется не на основании оценки за ответ на зачете или экзамене, а складывается из полученных баллов за выполнение контрольных заданий по каждому учебному модулю курса. Рейтинговая составляющая такой системы контроля предполагает введение системы штрафов и бонусов, что позволяет осуществлять мониторинг учебной деятельности более эффективно. Штрафы могут назначаться за нарушение сроков сдачи и требований к оформлению работ, бонусные баллы – за выполнение дополнительных заданий или заданий повышенного уровня сложности. Сумма набранных баллов позволяет не только определить оценку студента по учебной дисциплине, но и его рейтинг в группе/ среди других студентов курса.

Данная система предполагает:

- систематичность контрольных срезов на протяжении всего курса в течение семестра или семестров, выделенных на изучение данной дисциплины по учебному плану;
- обязательную отчетность каждого студента за освоение каждого учебного модуля/темы в срок, предусмотренный учебным планом и графиком освоения учебной дисциплины по семестрам и месяцам;
- регулярность работы каждого студента, формирование должного уровня учебной дисциплины, ответственности и системности в работе;
- обеспечение быстрой обратной связи между студентами и преподавателем, учебной частью, что позволяет корректировать успешность учебно-познавательной деятельности каждого студента и способствовать повышению качества обучения;
- ответственность преподавателя за мониторинг учебной деятельности каждого студента на протяжении курса.

Каждый семестровый курс предлагается оценивать по шкале в 100 +5(бонусы) баллов. Для получения зачета достаточно набрать 51 балл. Для экзамена предлагается следующая шкала, обеспечивающая сопоставимость с международной системой оценок:

A	«отлично»	90-100 баллов
B	«хорошо»	75-89 баллов
C	«удовлетворительно»	51-74 балла
D	«неудовлетворительно»	менее 51 балла

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Уровень/ ступень Образования (бакалавриат, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (A,B,C)	Количество зачетных единиц /кредитов
Иностранный язык	бакалавриат 1- 2семестр	A	3,8

Смежные дисциплины по учебному плану

ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ (проверка «остаточных знаний» по смежным дисциплинам)
--

Тема или задание текущей аттестационной работы	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Экспериментальное тестирование на проверку остаточных знаний базового школьного уровня	тест	аудиторная		

Итого:

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ
(проверка знаний и умений)

Тема или задание текущей аттестационной работы	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Family life/ About myself Working Day and Leisure	Ролевой пересказ Монолог Диалог Тест	аудиторная	2,5	7
Education abroad. My university	Контрольное аудирование Монолог Эссе	Аудиторная	2,5	7
Great Britain. USA	Лексико-грамматический тест Презентация Диалог	Аудиторная	2,5	7
My country, my region and my native town	Контрольное аудирование Диалог Проект "Future of my region is my future" Монолог	Аудиторная	2,5	7
ИТОГО минимум:			25	70

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Тема или задание текущей аттестационной работы	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Подготовка реферата	собеседование	внеаудиторная	2,5	4
Разработка викторин, кроссвордов и других креативных заданий		внеаудиторная	2	4
Создание видеороликов, видеофильмов на английском языке	презентация	внеаудиторная	2	5
Составление конспектов практических занятий	собеседование	внеаудиторная	1	2
ИТОГО	максимум			23

Необходимый минимум для допуска к промежуточной аттестации **51** балл.

Для студентов, пропустивших более 1/2 практических занятий по дисциплине, собеседование по всему курсу считается обязательным. Для студентов, пропустивших более 30 % практических занятий по болезни (подтверждается медицинской справкой), и для студентов, пропустивших занятия без уважительной причины, либо получивших на занятии неудовлетворительную оценку (не подготовившихся к занятию), отработка пропущенного (неудовлетворительно оцененного) занятия является обязательной. При этом полученная оценка (кроме отработки за пропуск по болезни) в текущий рейтинг не включается.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине:

- наличие конспектов пропущенных занятий;
- выполнение дополнительных лексико-грамматических упражнений; чтение и перевод текстов по пропущенной теме;
- выполнение заданий по усмотрению преподавателя.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ)

Данное УМКД адресовано студентам 1-2 курсов направления подготовки 011200.62 «Физика», овладевшим базовой грамматикой и лексикой английского языка.

Цель УМКД – сформировать у студентов навыки и умения различных видов чтения и говорения, развить способность извлекать и интерпретировать информацию, содержащуюся в оригинальных научных и других англоязычных текстах. В УМКД так же уделяется внимание и расширению словарного запаса по специальности.

Отличительной чертой УМКД является его аутентичность, неадаптированность текстового материала. Тексты взяты из англоязычной научно-технической периодики, сайтов Интернета, профессионально-значимых материалов международных научно-практических и методических конференций, представляющих достижения современных ученых. В библиографии приведены ссылки на источники информации.

Профориентированность УМКД позволяет студентам пополнить знания по основной специальности, создает дополнительные возможности для изучения терминологических особенностей современного английского языка. УМКД соответствует одному из главных программных требований, предъявляемых к курсу иностранного языка в неязыковых вузах.

При выборе текстов для курса дисциплины был проведен анализ содержания как российских, так и зарубежных научно-популярных изданий. Были отобраны тексты, которые представляют интерес для студентов, наиболее полно отражают стиль научно технической литературы и дают информативный материал по широкому профилю, расширяющий эрудицию студентов.

Практические занятия

Первый курс **Первый семестр**

Let's speak English together : учеб. пособие для студентов 1-2 курсов неязыковых спец. ун-тов / С. В. Андросова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. - 138 с.

Unit 1. "Family life"

Part 1 "Every family is different" p. 4-6. Tasks: 1, 2, 3 p. 6.

Tasks: 1, 2, 3 p. 9.

Tasks: 1, 2, 3 p. 10.

Exercises: 1-3 p. 15, ex. 6, 7, 9 p. 17-20.; exercises 1, 2, 4 p. 20-22.

Unit 2. "Working Day and Leisure"

Part 1. "The Tailors' Daily routine and Leisure Time" p. 23-24. Tasks: 1, 2, 3 p. 24. Tasks: 1, 2, 3 p. 25.

Exercises: 1-10 p. 27-32.

Exercises 1-3 p. 42.

Unit 3. "Education in the UK"

Part 2. "University Education". Tasks: 1, 2, 3 p. 47. Tasks: 1, 2, 3 p. 48. Tasks: 1, 2, 3 p. 48-49.

Exercises: 1-9 (part I) p. 52-58; exercises 2-3 p. 59.

Text "The Amur State University"

Tasks:

1) read and translate vocabulary; learn it by heart

Vocabulary

1. to get a prestigious job
2. to contribute
3. to get on with people
4. to give an opportunity to
5. an educational and scientific centre
6. high academic standards
7. to be close to
8. a hostel
9. to provide accommodation
10. sport facilities
11. to be well-stocked with a wide range of literature
12. to get access to the global information resources
13. to establish collaboration
14. to take an active part in

15. researches
16. a broad range of subjects
17. goal/ aim
18. an applicant

2) read and translate the text; prepare phonetic reading and literary translation of the 1st, 3rd and 4th passages

The Amur State University (the ASU)

Education is an important part of our life: it helps to become a highly-qualified specialist, *to get a prestigious job*, that's why we study for the sake of our prosperity and prominent future. Studying at the University also *contributes* to developing personality and character; it shows how *to get on with other people*, it *gives an opportunity* to learn how to communicate with people. It is the model of life.

If to speak about the ASU, it is one of the youngest and most perspective universities of Blagoveshchensk. The ASU was founded in 1975. Today more than 6000 students study in its 10 departments. It is necessary to say that the ASU is one of the famous *educational and scientific centres* in the Far East. It is popular 'cause of its *high academic standards*: the education which students get here *is close to* world standards. No doubt the ASU has a solid reputation, and it really earned it.

The ASU is growing fast: new buildings for studying as well as for living (*hostels*) have been opened (you see our students can come from all parts of the region and Un-ty *provides accommodation* for the majority of them). The ASU also has good *sport facilities*, for example gyms and healthy & sport camps. It has several canteens and buffets where you can have a snack and which are crowded when students have a break. Information is an integral part of the life, that's why the ASU has the Un-ty library, which is *well-stocked with a wide range of literature*. You can find a lot of reading rooms where the students spend their time preparing for lessons or chattering about everything and anything. The opening of the I-net centre allowed students and teachers *to get access to the global information resources*, to become the part of the world. The international relations are developing and the ASU *has established collaboration* with the number of Un-ties in the USA, Germany, and China *in order to take an active part in researches*.

If to speak about the curriculum, it offers *a broad range of subjects*. In addition to compulsory courses students can choose some optional courses from the large number. It seems that the first years of study are the most difficult. Students may have up to 30 hours a week of seminars, lectures and classes. But of course, students' life is not only formal learning, they can be involved in different activities, such as taking part in a Un-ty Theatre, a Sports Club, a Students' Fashion Design Theatre or in different concerts and conferences or becoming the member of a Students' Scientific Society.

In conclusion it must be added that the ASU is one of the best Un-ties. No wonder, entering this place is the *goal* of many *applicants*, but studying well, becoming a top person and finally graduating from it are the *aim* of many students.

- 3) ask 6 questions to the text;
- 4) insert the missed words

Education it helps to become a _____ specialist, to get _____, we study for the sake of our _____. Studying at the University also _____ to developing character; it _____ to communicate with different people.

If to speak about the ASU, it is a _____ centre. It is popular 'cause of its high academic _____: the education which students get here is close to world standards. The ASU has a solid _____.

The ASU is growing fast: new buildings for studying as well as for living (_____) have been opened (you see our students can come from all parts of the region and Un-ty _____ for

the majority of them). The ASU also has good sport _____. It has several canteens and buffets where you can _____. The ASU has the Un-ty library, which is well-stocked with a _____ of literature. The opening of the I-net centre allowed students and teachers to get access to the global information _____.

If to speak about the curriculum, it offers a broad range of subjects. In addition to compulsory courses students can choose some _____. But students can be _____ in different activities. In conclusion it must be added that _____ this place is the _____ of many applicants, but studying well, becoming a top student and finally _____ is the aim of many students.

1. facilities
2. highly-qualified
3. hostels
4. provides accommodation
5. prosperity
6. optional courses
7. educational and scientific
8. standards
9. a prestigious job
10. wide range
11. entering
12. contributes
13. have a snack
14. gives an opportunity
15. graduating from it
16. goal
17. resources
18. reputation
19. involved

5) translate from Russian into English

- 1) После того он закончил АмГУ, он смог найти престижную работу.
- 2) Обычно я готовлюсь к семинарам и экзаменам в библиотеке, т.к. она обладает огромными фондами по литературе различного рода.
- 3) Вчера когда я зашел в столовую, там было много народу, поэтому я не успел перекусить.
- 4) В нашем интернет-центре я могу получить доступ к мировым информационным ресурсам и часто ищу материал для курсовых работ.
- 5) Сотрудничество с университетами США, Германии и Китая способствует обмену информацией и помогает вести совместные исследования.
- 6) Мы живем в общежитии и стараемся ладить друг с другом, хотя иногда ссоримся из-за бытовых мелочей.
- 7) В прошлом году он принял участие в конференции и занял первое место.
- 8) Каждую неделю она проводит 2 часа в спортзале университета.
- 9) АмГУ – перспективный университет, поэтому поступление сюда - цель многих абитуриентов.
- 10) Учебная программа стала сложнее, но у нас появились новые предметы по выбору.

Грамматика: **Grammar in Use** : учеб. пособие / АмГУ, ФФ ; сост. Е.А. Процукович, М.С. Бузина. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. - 219 с.

Units 1-7.

Второй семестр

Let's speak English together : учеб. пособие для студентов 1-2 курсов неязыковых спец. ун-тов / С. В. Андросова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп.. –Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. -138 с.

Unit 6. “Great Britain”

Part 1. “Attitudes to nowadays’ Britain” p. 89-91. Tasks: 1, 2, 3 p. 92.

Exercises: 1-6 (part I) p. 98-105, ex. 7 p. 106; exercises 2, 3 p. 108-109.

Unit 7. “USA”

Part 1. “Government” p. 110-112. Tasks: 1, 2, 3 p. 112.

Part 2. “Economy” p. 112-113. Tasks: 1, 2, 3 p. 113.

Part 3. “American people” p. 113-114. Tasks: 1, 2, 3 p. 114.

Exercises: 1-8 p. 117-122.

“My native region. My native town”

Text “Blagoveshchensk”

Tasks:

1) read and translate the text; prepare phonetic reading and literary translation of the 2nd, 4th and 5th paragraphs of the text

Blagoveshchensk

Blagoveshchensk is the capital of the Amur Region that occupies about 391.900 square kilometers in the Far East of Russia. The special feature of the city is its location on the boundary between Russia and China. On the other bank of the Amur River is a Chinese city Heihe. It's the only place where two cities are so close to each other.

The location site of Blagoveshchensk attracted the Russian pioneers long ago. But in 1689 all the Russian settlements in the Amur Area were demolished after signing the Nerchinsk agreement. And only in the middle of the 19th century the General-Governor of Eastern Siberia Nikolai Muravyov attempted to return the Amur territories to Russia. In 1856 Ust-Zeyskaya settlement was founded on the left bank of the Amur River, close to the mouth of the Zeya River. Soon with a new expedition from Zabaikalye Cossacks and soldiers of the 13th East Siberian linear battalion arrived at the site of the future city. They started construction of residential houses and a church which was later named Nikolskaya. On the 9th May 1858 the Temple of Blagoveshcheniya was founded in Ust-Zeyskaya. In honour of this temple the settlement was renamed into Blagoveshchensk. On the 16th May 1858 the Aigun agreement was signed according to which all the Amur territories returned to Russia. By the end of 1859 the population of Blagoveshchensk exceeded 1500 people. The first streets: Naberezhnaya, Bolshaya, Relochnaya and Zeyskaya were laid out and the first houses were built. Thus the 2nd June 1856 is considered to be the date of foundation of Blagoveshchensk.

Today Blagoveshchensk is one of the most important administrative, cultural, scientific and industrial centers of the Far East region. According to census of 2002 the population of this city is 219.8 thousand people, 52% of them are people under 30. Sorry to say since then the population has decreased and now it's about 212.000 people.

As an industrial centre Blagoveshchensk has many industrial enterprises which present different branches of industry, for example Amurstroy Public JSC, Blagoveshchensk construction materials plant Public JSC, Blagoveshchensk confectionary “Zeya” Public JSC, Meat processing Public JSC, Amursky broiler LLC, AmurCruiseAvia air agency, Dalsvyaz Public JSC, Amur Fair Public JSC and others.

It must be mentioned that Blagoveshchensk is an educational centre. There are some universities, academies, 1 military institution and many specialized secondary schools here. Every 5th inhabitant is a student. Besides our city is the seat of the Amur scientific research institute, the

seat of the All-Russia Soy-bean Research institution which coordinates a wide range of problems dealing with selection and cultivation of one of the most valuable Amur crops.

Blagoveshchensk is a cultural centre. There is a Drama theatre, a Children's Puppet theatre, a permanent exhibition hall, cinema clubs, a Palace of culture with a wonderful concert hall. As for Drama theatre one should say that it occupies the building of the former Public Assembly. It was built in 1889 in the style of the Russian architecture of the end of 19th century. At the beginning of the 20th century the first congresses of the working people of the Amur Region were held there. In 1958 the columns were built at the façade of the theatre. Today it's very popular with the citizens and guests of our city. Besides we have a museum of regional studies which has a rich collection of exhibits. Children like city parks with all sorts of facilities for rest and entertainment.

One of the remarkable places of our city is Victory Square. There is a monument to people fallen in the Great Patriotic War. It was laid on the 9th May 1965. The monument consists of the obelisk and the column. Both parts are connected with a marble path. On the column you can see a bas-relief of the defenders of Motherland. Also there the building of the Center of Aesthetic Education of Children named after V.V. Beloglasov is situated.

The center of our city is Lenin Square which connects the city's western and eastern parts. On the square edge, close to the Amur River a marble monument in honour of the foundation of Blagoveshchensk was erected.

Like every city Blagoveshchensk has a charm of its own. There are not many places of historical interest but no doubt that several buildings of European architecture, city's nice squares, wide and straight streets, many green trees and flowers make Blagoveshchensk charming enough. The pride of it is the Amur River with its beautiful embankment.

2) ask your group mates 6 questions to the text;

3) retell the text as if:

a) this city were your native one;

b) you were a foreign student of the ASU, describe your first impressions of this city.

Грамматика: **Grammar in Use** : учеб. пособие / АмГУ, ФФ; сост. Е.А. Процукович, М.С. Бузина. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. – 219 с.

Units 7, 8, 9.

Второй курс Третий семестр

Курашвили Е.И. Английский язык для студентов-физиков : Второй этап обучения: учеб. пособие / Е. И. Курашвили, И. И. Кондратьева, В. С. Штрунова. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Астрель : АСТ, 2003.

Раздел "Science and technology"

Introductory unit p. 4. Text "Science and technological progress in modern society" p. 5-6.

Exercises p. 6-7.

Text "The Scientists' responsibility" p. 17-18.

Exercises p. 19-20.

Курашвили Е.И. Английский язык для студентов-физиков : Первый этап обучения: учеб. пособ. / Е.И. Курашвили. - 3-е изд., перераб.. - М. : Астрель : АСТ, 2002.

Раздел "Physics as a science. My future profession"

Word and phrase study p. 185. Text "The history of physics" p. 186-187. Задания к тексту с. 187-188. Conversation practice p. 188. Home exercises p. 188-189.

Grammar exercises p. 184-185.

Word and phrase study p. 191-192. Text “Units of measurement” p. 192-193. Задания к тексту с. 193. Conversation practice p. 194-195. Home exercises p. 195.

Ядыкина Н.В. Physics for development : учеб. пособие / Н.В. Ядыкина ; АмГУ, ФФ. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2006.

Раздел “Nuclear physics”

Vocabulary p. 32-33. Text “Nuclear physics” p. 31-32. Tasks: 1-3 p. 32.

Vocabulary exercises: 1-6 p. 33-34.

Vocabulary p. 36. Text “Radioactivity” p. 34-35. Tasks: 1-3 p. 35-36.

Vocabulary exercises: 1-5 p. 36-37.

Text “The future of nuclear energy” p. 43-45. Tasks: 1-5 p. 45.

Грамматика: **Grammar in Use** : учеб. пособие / АмГУ, ФФ; сост. Е.А. Процукович, М.С. Бузина. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. – 219 с.

Units 7, 9.

Четвертый семестр

Курашвили Е.И. Английский язык для студентов-физиков : Второй этап обучения: учеб. пособие / Е.И. Курашвили, И.И. Кондратьева, В.С. Штрунова. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Астрель : АСТ, 2003.

Units 5, 10.

Раздел “Superconductors. Semiconductors”

Word and phrase study p. 110. Text “Superconductors: the startling breakthrough that could change our world” p. 110-111. Tasks p. 111-113.

Homework: exercises 1, 2 p. 114.

Word and phrase study p. 124. Text “Semiconductors” p. 124-126. Tasks p. 126-127.

Ядыкина Н.В. Physics for development : учеб. пособие / Н.В. Ядыкина ; АмГУ, ФФ. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2006.

Раздел “Laser”

Vocabulary p. 47-48. Text “Theories of light” p. 46-47. Tasks: 1-3 p. 47.

Vocabulary exercises: 1-5 p. 48-49.

Vocabulary p. 50-51. Text “Laser light” p. 49-50. Tasks: 1-3 p. 50.

Vocabulary exercises: 1-7 p. 51-52.

Text “Laser spectroscopy in development” p. 52-54. Tasks: 1-4 p. 54-55.

Раздел “Nanotechnologies”

Vocabulary p. 58-59. Text “Nanotechnologies” p. 57-58. Tasks: 1-3 p. 58.

Vocabulary exercises: 1-6 p. 59-60.

Vocabulary p. 63. Text “Opportunities of nanotechnologies” p. 60-62. Tasks: 1-3 p. 62-63.

Vocabulary exercises: 1-6 p. 63-65.

Text “Nanotechnologies in medicine: prospects” p. 65-66. Tasks: 1-4 p. 67.

Грамматика: **Grammar in Use** : учеб. пособие / АмГУ, ФФ; сост. Е.А. Процукович, М.С. Бузина. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. – 219 с.

Units 10, 11, 12.

Примерные задания

1 курс. Let's speak English together : учеб. пособие для студентов 1-2 курсов неязыковых спец. ун-тов / С. В. Андросова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007. - 138 с.

Unit 1. "Family life". Tasks:

1. Read the text for detailed understanding. Translate the following paragraphs of the text: 2, 3, 7.
2. Give the summary of the text.
3. Retell the text as if you were:
 - 1) a British parent
 - 2) a Russian visitor
 - 3) a psychologist
 - 4) a divorced person
 - 5) a newly-married spouse.

Dialogue A

A: Good afternoon, is your wife in?

B: Not yet but she will be here in fifteen minutes. Come in and wait for her.

A: Thanks. Nice house.

B: Thank you. Oh, won't you sit down?

A: Thanks...Fine day, isn't it?

B: Oh, yes, very warm and sunny.

A: Oh, is it your family album?

B: Yes. We always keep it here. Would you like to have a look?

A: I'll be delighted. Who are these people?

B: Our parents. This man and woman are Jane's parents, my mother-in-law and my father- in law. And here are my parents.

A: I see. Your mother is very young and beautiful in this picture. If I'm not mistaken you are the picture of her.

B: Right you are. And father? He is still a very handsome man, isn't he?

A: How old is he now?

B: Sixty seven, but he is still very handsome. And this is our son Martin. He is nineteen. He is a University student. He is going to be married in a year.

A: Good luck! What a lovely face? Who's this?

B: This is Jane's cousin, my sister-in-law. Her mother, Jane's aunt, is a famous actress, and her uncle is an artist, and a very good one. His son is also an artist.

A: Very interesting. And who are these elderly people?

B: The woman is my grandmother. She is very nice, kind and loving grandmother but sometimes she is very talkative. The man is my grandfather. He died five years ago.

A: I'm sorry. And your grandmother, where is she now?

B: With us, in London.

A: This very old photograph. Who's this funny little baby? A boy, isn't it?

B: Yes, and a very big boy now.

A: Oh! It's not you, is it?

B: It is. Oh, Jane is already here!

Tasks

1. Read the dialogue for detailed understanding and ask questions on the content.
2. Retell the dialogue, as if you were one of the participants.
3. Act out your own dialog dialogue "My family album" on the analogy.

Reading Comprehension and Vocabulary Exercises

Exercise 1. Give the English for:

1) предоставлять консультации и материалы по безопасности жизнедеятельности; 2) жить в разных сообществах; 3) заботиться о пожилых людях; 4) пенсионный возраст; 5) зависеть от чего-либо; 6) здоровое общество; 7) пенсионеры; 8) употребление наркотиков; 9) детская преступность; 10) различные взгляды на семейную жизнь; 11) источник большинства наших проблем и беспокойств; 12) более того; 13) развивающиеся страны; 14) принимать во внимание; 15) более точная концепция; 16) личные взаимоотношения; 17) познакомить (представить кому-либо); 18) приятный внешний пригород; 19) безупречная семья с дружескими отношениями; 20) быть капризным; 21) возмутитель спокойствия; 22) убежище от любых проблем и несчастий; 23) до смерти устать от чего-либо; 24) повседневная жизнь; 25) близорукий; 26) в результате; 27) кажется смешным; 28) общая цель; 29) быть в состоянии что-либо сделать (удаваться); 30) глава семьи; 31) немного за пятьдесят; 32) воспитывать детей; 33) мечтать о чем-либо; 34) быть точной копией кого-либо; 35) семья – это крепость; 36) приблизительно; 37) повторно вступать в брак; 38) показатель; 39) родиться вне брака; 40) незаконнорожденность; 41) иметь сентиментальное значение; 42) похороны; 43) свадьба; 44) оценивать (подсчитывать приблизительно); 45) свидание (назначение).

Exercise 2. Give the Russian for:

1) on the one hand/on the other hand; 2) I fully agree with you; 3) marriage bond; 4) to be related to; 5) to run the house; 6) to be fond of; 7) to be proud of; 8) to be interested in smth; 9) to help willingly about the house; 10) to dream of becoming a professional musician; 11) to be born; 12) to take care of smb; 13) to be in a good mood; 14) to have a heart of gold; 15) to have great hopes of smb; 16) to be handy with smb; 17) to have a family of one's own; 18) to let smb down; 19) if you don't mind; 20) on the whole; 21) as a matter of fact; 22) to take children to a day-care center; 23) to waste time; 24) to be more exact; 25) a sharp rise in the rate of illegitimacy; 26) to take separate vacations; 27) to be deeply attached to smb; 28) permanent address; 29) newly-weds; 30) foster child; 31) senior/ junior child; 32) to look after; 33) to consist of; 34) to be pleasant to deal with; 35) to be good at; 36) to be of military age; 37) to be of the same age; 38) more than ten years older than; 39) carry one's age well; 40) have roots at (be/come from); 41) have a good command of the language; 42) illegal marriage; 43) share smb's point of view; 44) a love match; 45) to have a son (daughter) by former (present) marriage; 46) position of a secretary; 47) to miss smb; 48) to have got shortcomings; 49) a good ear for music; 50) to make peace.

Exercise 3. Answer the questions to the texts:

Part I

1. What is family for different people?
2. What is the definition of family?
3. What is the purpose of family?
4. What is the difference between a nuclear and an extended family?
5. What is a typical family in industrialized countries?
6. What kind of family are the Taylors and why?
7. Where do the Taylors live?
8. How old are Bill and Carol? How long have they been married? Who is the head of their family? Which fact proves it?
9. What is Bill's educational background?
10. What was Bill's dream when he was a child?
11. What is Bill? What do his responsibilities include?
12. Did Carol go to university? What is her educational background and working experience?
13. Do all British married women stay at home with kids? Why is that?
14. How did Carol take her marriage?

15. How many children does a typical British family have? What are British visitors surprised at in Russia?
16. What do parents want their children to be?
17. How can you characterize the Tailors and their relations?
18. Sarah has no health problems, doesn't she? Is she a talented girl? Has she already chosen her future occupation?
19. What kind of a boy is Peter? Does he enjoy his studies? What do parents think about it?
20. What is Kate's character? What is the family's attitude to her?
21. Was it too hard for Bill and Carol to communicate with their kids? Why?
22. What is family for Tailor's children?
23. Are young families in Britain totally dependent on their parents? How do they communicate with their relatives?
24. Do grannies live with their children and grandchildren? Why? What is the retirement age in the UK? Do all people quit their jobs after it?

Exercise 6. *Paraphrase the sentences using the active vocabulary:*

1. There are different opinions about family life.
2. They make significant solutions together.
3. They have a lot of troubles with their kids.
4. Family for me is a shelter from all problems.
5. I'm tired of school work and exams.
6. In our family grown-up children are closely connected with their parents.
7. Who makes money in your family?
8. He has a loving wife and he loves her.
9. There are friendly relations in their family.
10. They stopped being husband and wife.
11. Tom is not married.
12. Carol was satisfied with her marriage.
13. We don't have enough understanding in our family.
14. They are an ideal family.
15. Is family a constant group of people?
16. I think, we should employ a nanny for our little daughter.
17. I'll join you with great pleasure.
18. He always has an individual way with every member of his family.
19. I trust my mother and father in such difficult questions.
20. What do you know about modern tendencies in family life?
21. Usually both parent are responsible for the household.
22. Do you know anything about your forefathers?
23. This kid never does what his parents tell him.
24. I terribly dislike such an attitude.
25. Is the economy of our country worse than it used to be?

Курашвили Е.И. Английский язык для студентов-физиков : Первый этап обучения: учеб. пособ. / Е.И. Курашвили. - 3-е изд., перераб.. – М. : Астрель : АСТ, 2002.

Раздел “Physics as a science. My future profession”

Units of Measurements

Real science has various recognized steps. It always begins with observation followed by classification and measurement. Classification has become the first step towards understanding of a new phenomenon. Phenomena known and unknown have to be put in some order before anything can be done with them. One further step in the process of putting them in order is measurement which links science with mathematics on the one hand and with commercial and mechanical

practice on the other. It is only by measurement that new knowledge enters science. By measurement it is possible to indicate precisely what has to be done to reproduce given conditions and obtain a desired result.

Much of physics deals with measurements of physical quantities such as length, time, velocity, area, volume, mass, density, temperature and energy. Many of these quantities are interrelated. For example, velocity is length divided by time. Density is mass divided by volume. Volume is a length times a second length, times a third length. Most of the physical quantities are related to length, time and mass, therefore all the systems of physical units are derived from these three fundamental units. Practically there are three main systems of measurement in use today: the British system on units, the metric system of units and the (International) System of Units (SI). With a few exceptions nearly all the nations of the world use metric system. The value of the MKS (metre-kilogram-second) system is that its various units possess simple and logical relationships among themselves, while the British system (the f. p. s. – foot-pound-second) is a very complicated one. For example, in the British system 1 mile is equal to 1,760 yards; 1 yard is equal to 3 feet, and 1 foot is equal to 12 inches. In the English system converting one unit into another is a hard and monotonous job, while in the MKS system conversions of one unit to another can be carried out by shifts of a decimal point (comma in Russian writing).

The standard metre of the world was originally defined in terms of the distance from the north pole to the equator. This distance is close to 10,000 kilometres or ten to the seventh power metres. By international agreement the standard metre of the world is the distance between two scratches made on a platinum-alloy bar. It is kept at the International Bureau of Weights and Measures in France.

The square metre is an MKS unit of area while the cubic metre is an MKS unit used to measure volume.

In fact, the SI Units is an internationally agreed coherent system of units derived from the MKS system. The seven basic units in it are: the metre (m), kilogram (kg), second (s), ampere (a), Kelvin (K), mole (mol), and candle (cd).

Задания к тексту. Выпишите из текста английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

В процессе упорядочения; с одной стороны; точно указать, воспроизвести заданные условия; получить желаемый результат; истинная наука; признанные этапы (шаги); связаны с; объем – произведение трех длин; выводятся из; за небольшим исключением; преимущества метрической системы; преобразование одной единицы в другую; сдвигом десятичной точки; на основании расстояния.

Conversation practice. Answer the questions:

1. What are the recognized steps in real science? 2. Why are classification and measurement so important in real science? 3. What is unit? 4. What are the three fundamental units? 5. What systems of measurement are widely in use all over the world nowadays? 6. Why is the metric system widely in use all over the world? 7. What are the units of length in the MKS / British system? 8. How was the metre originally defined? 9. Where is it kept? 10. What standard unit is used for measuring area / volume / mass / time?

Ядыкина Н.В. Physics for development : учеб. пособие / Н.В. Ядыкина ; АмГУ, ФФ. – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2006.

Раздел “Laser”

Laser light

How does laser light differ from ordinary light? In brief, it is much more intense, directional, monochromatic and coherent.

We know the light emitted by an ordinary source such as candle or an incandescent lamp to consist of uncoordinated waves of many different lengths, that is, it is incoherent and more or less white.

The scientists found the waves of laser light to be coordinated in space and time and to have nearly the same length. This coherence and chromatic purity and also intensity of laser light result from the fact that in a laser excited atoms are stimulated to radiate light before they have had time to do so spontaneously and independently. The directionality of laser light arises from the geometry of the laser.

These properties of laser light suggest many users for it both in technology and in physics. The scientists consider laser light to be different from ordinary light even when it merely illuminates a surface. The surface looks grainy and sparkles.

By means of some instruments it has become possible to examine materials and physical phenomena in new ways. Among the most interesting applications of the laser the probing of materials by the study of their scattering of light should be mentioned.

The laser is being applied to probe the internal structure and behavior of molecules by examining the light-scattering phenomena. Many investigators are working at the development of coherent light sources, those ones whose wave-length can be changed.

Many amplifiers and oscillators have been constructed for this purpose lately. Laser light is applied in many fields such as medicine, biology, industry and so on. We can say scientists made laser light serve man.

The scientists found the energy density of the image formed by a lens in a laser beam to be used to heat, melt or even vaporize small areas of any material. Laser is also used to pierce holes in diamond.

Laser is to be used to cut a wide range of materials including wood and paper. The scientists work hard to use laser in all fields of science and life. They expect laser to be widely used almost everywhere.

Tasks:

1. Do the phonetic reading and written literary translation of the 3rd, 5th and 6th passages of the text.

2. Answer the questions on the text:

- a) What is the difference between laser light and ordinary light?
- b) What did the scientists find out about the waves of laser light?
- c) What do the properties of laser light suggest?
- d) Why did it become possible to examine some materials in a new way?
- e) Which is the most interesting application of laser light now?
- f) Where else can laser be applied?
- g) Why is the discovery of laser light so important?
- h) What are many scientists working at?

Vocabulary exercises:

Exercise 1. Find the Russian equivalents:

1) differ from; 2) an ordinary source; 3) be coordinated in space and time; 4) result from; 5) arises from; 6) looks grainy; 7) by means of some instruments; 8) to cut a wide range of materials; 9) including wood and paper; 10) work hard.

Exercise 3. Open the brackets translating the Russian words into English:

1. The light emitted by an (обычным) source consists of uncoordinated waves. 2. The scientists found the waves of laser (света) to be coordinated in (пространстве) and time. 3. Laser light is different from ordinary light even when it (просто) illuminates a surface. 4. (С помощью)

some instruments it is possible to examine materials and physical phenomena in new ways. 5. (Внутренняя) structure should be examined much better.

Exercise 5. Make up dialogues:

1. Discuss the importance of discovery of laser light.
2. Discuss the applications of laser light in modern life.

Exercise 6. Translate into English:

1. Мы знаем, что луч лазера широко используется в медицине.
2. Эти легкие металлы будут использованы во многих отраслях промышленности.
3. Более или менее ученые изучили источник этого света.
4. Наша лаборатория работает независимо и предлагает различные научные разработки в области изучения лазера.
5. Главная цель исследовательской работы – изучить внутреннюю структуру материала, которая отличается от структуры материала, над которым работали раньше.
6. Лазер применяется во многих областях, включая медицину, биологию, промышленность и т.д.
7. Посредством некоторых инструментов стало возможно изучать материалы и физические явления по-новому.

Примерные задания для самоконтроля

Test 1

1. I Julie yet.
A haven't seen B didn't see C don't see
2. While Mum was cooking dinner, Julie the house.
A was cleaning B has cleaned C cleans
3. She took her raincoat as it
A was raining B is raining C had been raining
4. Joseph in the garden since eight this morning.
A has dug B has been digging C is digging
5. How long is it since he?
A had left B left C leaves
6. She two rooms so far.
A cleans B has cleaned C cleaned
7. Paul in Munich for two weeks by next Monday.
A will be B will have been C is going to be
8. She her grandparents this month.
A wasn't visiting B had visited C hasn't visited
9. He'll change his mind after he the document.
A saw B has seen C will see
10. He for two hours when the doorbell rang.
A has been sleeping B was sleeping C had been sleeping

11. I all the work by six o'clock.
 A will be finishing B am finishing C will have finished
12. She locked the door, picked up her suitcase and into the car.
 A got B had got C was getting
13. Sarah thinks she herself in Leeds.
 A will have enjoyed B will enjoy C will be enjoying
14. I can't see you tonight because I dinner with Tina.
 A have B was having C am having
15. This time next month I in Cannes.
 A will sunbathe B will be sunbathing C will have sunbathed
16. I'll be ready by the time you home.
 A come B will come C would come
17. My brother a huge party for his birthday last Saturday.
 A threw B is throwing C throws
18. He for London tomorrow morning.
 A has been leaving B has left C is leaving
19. Peter was angry because he the bus.
 A has missed B had missed C misses
20. It was dreadful weather that we didn't go anywhere.
 A such a B so C such
21. Carl is athletic than David.
 A more B most C least
22. It was good film that I want to see it again.
 A such B so C such a
23. Jim was exhausted because he all day.
 A was walking B had been walking C has been walking
24. By December I as a teacher for ten years.
 A will have been working B will be working C am going to work
25. How long have you been married? - 3 years.
 A Since B Ago C For

Test 2

1. This hat is cheaper that one.
 A than B then C from
2. It was the film of all.
 A bad B worst C worse

3. Paul eats too much – he on weight.
 A was putting B put C has put
4. The helicopter over the forest when we saw it.
 A was flying B flew C has been flying
5. Peter a shower when the phone rang.
 A had B has had C was having
6. My brother is late for work, he can't wake up in the mornings.
 A rarely B always C occasionally
7. The train to Paris at 6.45 am.
 A leaves B is leaving C leave
8. He to Rome every month.
 A is travelling B travels C traveling
9. Julia TV when the fire broke out.
 A watched B was watching C has been watching
10. Aren't you tired? – No, I to walking long distances.
 A am used B got used C used
11. I can't finish my homework you help me.
 A unless B if C while
12. you go to bed late, you'll be tired in the morning.
 A unless B if C when
13. My sister likes playing piano.
 A a B the C -
14. Mary goes to school at 8 o'clock in the morning.
 A a B the C -
15. That was party I've ever been to.
 A the best B better C best
16. My new bed is than my old one.
 A comfortable B more comfortable C most comfortable
17. Colin is not as Martin.
 A strong B as strong C stronger
18. It was a great holiday. We had good time.
 A such B such a C so
19. I like Tom and Ann. They are nice people.
 A such B such a C so

20. I prefer to travel by car rather than by train.
A to travel B travel C traveling
21. We must be quick. We have time.
A few B little C a little
22. This town is not a very interesting place to visit, so tourists come here.
A few B a few C a little
23. He enjoys doing dangerous things, I think he'll be a
A dustman B stuntman C barman
24. Her eyes are red. She
A was crying B cried C has been crying
25. Kate is, as she wants to be successful in life.
A responsible B ambitious C decisive