

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики и компьютерных наук

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс

Образовательная программа бакалавриата

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки

Математическое моделирование и вычислительная математика

Форма обучения

очная

Статус дисциплины: входит в обязательную часть

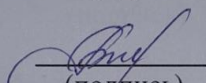
Махачкала,
2022

Рабочая программа дисциплины **Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс**
составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки **01.03.02 Прикладная математика и информатика**
от 10.01.2018 № 9

Разработчик: старший преподаватель кафедры иностранных языков для ЕНФ Дибирова А.М.

Рабочая программа **одобрена**
на заседании кафедры иностранных языков для ЕНФ от 17 февраля 2022г., протокол заседания кафедры № 6

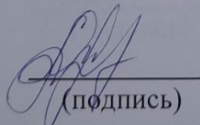
Зав.кафедрой


(подпись)

/Рабаданова С.М./
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена**
на заседании методической комиссии факультета математики и компьютерных наук от 23 марта 2022 г., протокол заседания методической комиссии № 4

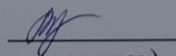
Председатель


(подпись)

/Ризаев М.К./
(Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением
«31» марта 2022 г.

Начальник УМУ


(подпись)

/Гасангаджиева А.Г./
(Ф.И.О.)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс** входит в *обязательную* часть образовательной программы бакалавриата по направлению **01.03.02 Прикладная математика и информатика**.

Дисциплина реализуется на факультете Математики и компьютерных наук кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника универсальной компетенции **УК-4**: способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением *профессиональной сферы общения*.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, презентаций, собеседования, выполнения кейс-заданий, решения разноуровневых задач, эссе, тестирования и промежуточного контроля в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины 7 зачетных единиц, в том числе 252 академических часа по видам учебных занятий.

Объём дисциплины в очной форме

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Консультации			
5	108	26			26			82	
6	36	24			24			12	зачет
7	108	18			18			90	зачет
	252	68			68			184	

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс является формирование личностных качеств, а также формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, т.е. формирование у бакалавра **универсальной** компетенции (**УК-4**), согласно которой он способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.

Дисциплина **Профессионально-ориентированный курс** способствует формированию у студентов зрелой гражданской личности, обладающей системой ценностей, взглядов, представлений и установок, отражающих общие концепты российской культуры, и отвечающей вызовам современного общества в условиях конкуренции на рынке труда, обеспечивающих способность и готовность:

- а) осуществлять межкультурные контакты в профессиональных целях;
- б) самосовершенствоваться в постоянно меняющемся многоязычном и поликультурном мире;
- в) проявлять мобильность и гибкость в решении задач производственного и научного плана;
- г) к самообразованию.

Цель дисциплины Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс конкретизируется в 4 аспектах:

- **общеобразовательный аспект** предполагает углубление и расширение общекультурных знаний о языке, страноведческих знаний о стране изучаемого языка, знакомство с историей страны, достижениями в разных сферах, традициями, обычаями, а также формирование и обогащение собственной картины мира на основе реалии другой культуры;

- **воспитательный аспект** реализуется в ходе формирования многоязычия и поликультурности в процессе развития и становления таких личностных качеств, как толерантность, открытость, осознание и признание духовных и материальных ценностей других народов и культур в соотнесенности со своей культурой;

- **развивающий аспект** предполагает рост интеллектуального потенциала студентов, развитие их креативности, способность не только получать, но и самостоятельно добывать знания и обогащать личный опыт в ходе выполнения комплексных заданий на сопоставление и сравнение разных языков и культур.

- **профессиональный аспект** подразумевает способность осуществлять межкультурные контакты в профессиональных целях, конкурентоспособность, стремление к самосовершенствованию в постоянно меняющемся многоязычном и поликультурном мире, мобильность и гибкость в решении задач производственного и научного плана, потребность в самообразованию.

Освоение дисциплины предусматривает сформированность соответствующих иноязычных коммуникативных умений как в устной, так и в письменной формах профессионального / делового общения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина **Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс** входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **01.03.02 Прикладная математика и информатика.**

Освоение дисциплины происходит на 3 и 4 курсах бакалавриата в 5,6 и 7 семестрах и предусматривает владение межкультурной коммуникативной профессионально ориентированной компетенцией.

Обучение иностранному языку бакалавров неязыковых специальностей рассматривается как составная часть вузовской программы гуманитаризации высшего образования, как органическая часть процесса осуществления подготовки высококвалифицированных специалистов, активно владеющих иностранным языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации, как в ситуациях социокультурного общения, так и в сфере профессиональных интересов.

Программа ориентирована на современную трактовку контекста взаимодействия между преподавателями и студентами, что предполагает переход от «трансляции знаний» преподавателем к самостоятельному «добыванию» необходимой информации в ходе **партнёрского взаимодействия** обучающихся и обучающихся как активных участников учебного процесса, в рамках которого формируются умения планировать, организовать и оценить совместную и индивидуальную учебную деятельность с позиций **успешности достигнутых результатов.**

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	УК-4.1. <i>Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства, адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям</i>	Знает: - <i>основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка;</i> - <i>о речевой норме</i> в общении на английском языке; - <i>единицы лингвистического компонента делового дискурса для реализации основных коммуникативных стратегий;</i>	Устный опрос, письменный опрос, собеседование, проект, контрольная работа

<p>Федерации и иностранном языке.</p>	<p><i>взаимодействия. Использует основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка.</i></p>	<p>Умеет: - участвовать в диалоге, дискуссии на общие темы с носителями языка; - сделать логически выстроенное и структурированное высказывание на обще познавательную тему на английском языке; - осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме социокультурной направленности (доклад, сообщение). Владеет: - межкультурной коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; - презентационными технологиями для предъявления информации. - средствами общения (включая языковые, речевые, паралингвистические) с учетом принятых в социуме норм этикета; - навыками межкультурного общения, публичной речи на деловом английском языке, письменной речи, мультимедийных публикаций/тезисов, ведения деловой переписки и контрактов.</p>	
	<p>УК-4.2. <i>Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики как официальных, так и неофициальных писем. Выражает свои мысли на государственном, родном и иностранном языке</i></p>	<p>Знает: - основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; - основные различия письменной и устной речи; - важнейшие параметры языка конкретной специальности; - особенности собственного стиля учения/овладения предметными знаниями; - достижения, открытия, события из области истории,</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

	<p><i>в ситуации деловой коммуникации.</i></p>	<p>культуры, политики, социальной жизни страны изучаемого языка; Умеет: - адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерение автора при восприятии устных и письменных аутентичных текстов; - в нестандартных ситуациях находить решения и нести за них ответственность; Владеет: - деловой коммуникативной компетенцией в разных видах речевой деятельности; - презентационными технологиями для предъявления информации, учебными стратегиями для организации своей учебной деятельности; - когнитивными стратегиями для автономного изучения иностранного языка; стратегиями рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; - интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации; - презентационными технологиями для предъявления информации; - исследовательскими технологиями для выполнения проектных заданий.</p>	
	<p>УК-4.3. <i>Выполняет для личных целей перевод профессиональных текстов с иностранного языка на русский и наоборот. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках,</i></p>	<p>Знает: - способы обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. - <i>лексические и грамматические явления</i> необходимые для перевода письменных и устных текстов; - <i>требования к речевому и языковому</i> оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; - основные различия письменной и устной речи.</p>	<p>Устный опрос, собеседование, письменный опрос</p>

	<p><i>опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.</i></p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порождать адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты. - <i>делать</i> самостоятельные выводы из наблюдений над фактическим материалом по деловой тематике при решении различных практических задач; - <i>читать литературу</i> с целью получения профессиональной информации. - <i>составлять</i> резюме, сопроводительные письма, как на русском, так и на английском языках; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами развития профессиональных контактов включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия. - <i>опытом обработки</i> иноязычной информации с целью подготовки дипломной работы. - <i>приемами самостоятельной работы</i> с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы; - различными коммуникативными стратегиями; - презентационными технологиями для предъявления информации. 	
--	---	---	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа, из которых 68 часов аудиторных занятий, 184 часа самостоятельной работы студентов.

4.2. Структура дисциплины.

Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
Пятый семестр								
Модуль 1. Профессионально-ориентированная тематика								
Arithmetic								
Numbers and Numerals Numeration Systems	5	1		2			10	1.Тест по теме Arithmetic.
4 Basic Operations of Arithmetic	5	2-3		4			10	Контрольная работа
A Base Two Numeration System	5	5-6		4			10	Presentation Leibnitz (Newton, Gauss,Einstein)
Closure Property	5	7-8		4			10	Эссе на тему Famous Mathematicians
<i>Итого по модулю 1:54</i>				14			40	
Модуль 2. Профессионально-ориентированная тематика								
Arithmetic								
Mathematical Sentences	5	9		2			10	Собеседование
Rational Numbers	5	10- 11		4			10	Решение примеров Контрольная работа по теме Fractions
Decimal Numerals	5	12- 13		4			10	Собеседование Решение примеров
Geometric Progression and its Types		14		2			12	Собеседование; Ролевая игра; Составление коллажа
<i>Итого по модулю 2:54</i>	5			12			42	
<i>ИТОГО за 5 семестр:108</i>				26			82	
Шестой семестр								
Модуль 3. Профессионально-ориентированная тематика								
Geometry								
The meaning of Geometry	6	15- 16		2			2	1. Собеседование 2. Контрольная работа по теме Geometry
Points and lines	6	17		2			1	1.Собеседование

								2. Дидактические игры
Angles and their types	6	18-19		4			1	1. Собеседование 2. Построение углов
Simple closed figures	6	20-21		2			1	1. Игра "What's the Shape?" 2. Контрольная работа (Units 19-20) 3. Обсуждение видео "A polygon or not a Polygon?"
Euclidean and Non-Euclidean Geometries	6	22		2			1	Presentation Lobachevsky (Bolyai, Riemann, Gauss, Euclid)
<i>Итого по модулю 3: 18</i>				12			6	
Модуль 4. Профессионально-ориентированная тематика								
Geometry								
Circles Circumference of a circle	6	23-24		4			2	Тест по видео A Circle
The Pythagorean Property	6	25		2			2	Одно из 370 доказательств теоремы Пифагора
Solid figures	6	26		2			1	Собеседование Контрольная работа
Topology	6	27-28		4			1	Собеседование Essay A letter writing
<i>Итого по модулю 4:18</i>				12			6	
<i>Итого за 6 семестр:36</i>				24			12	зачёт
Седьмой семестр								
Модуль 5. Профессионально-ориентированная тематика								
Computer Science								
Applied Mathematics	7	1		2			10	Собеседование
Applied Mathematician. Norbert Wiener	7	3		2			10	Собеседование Презентация
Development of Microelectronics	7	5		2			10	Собеседование Тест

Итого по модулю 5:				6			30	
Модуль 6. Профессионально-ориентированная тематика								
<i>Computer Science</i>								
An overview of computer systems	7	7		2			10	Собеседование
Functional organization of the computer.	7	9		2			10	Собеседование Задачи реконструктивного уровня
Input-output devices.	7	11		2			10	Кейс задание
Итого по модулю 6:				6			30	
Модуль 7. Профессионально-ориентированная тематика								
<i>Computer Science</i>								
Personal computers.	7	13		2			10	Собеседование Кейс Buying a digital camera
Computer programming.	7	15		2			10	Собеседование Essay (<i>for</i> and <i>against</i>)
Bill Gates and his "Domania".	7	17		2			10	Собеседование
Итого по модулю 7:				6			30	
Итого за 7 семестр:				18			90	зачёт

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Пятый семестр

Модуль 1. Профессионально-ориентированная тематика Arithmetic

Тема 1. Numbers and Numerals. Numeration systems

Содержание:

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: 'Arabic and Roman Numerals'
2. **(Reading)** Чтение текста 'The origin and Use of Numbers'
3. **(Focus on grammar)** (Simple Tenses. Passive Voice).
4. **(Use of English)** Largest Numbers with the name
5. **(Speaking)** Interpret quotations attributed to Pythagoras and Aristotle about numbers.
6. **(Listening)** Listen to the radio program about number systems.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 2. Basic Operations of Arithmetic

Содержание:

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: «Operators and operations they represent»
2. **(Reading)** Чтение текста «Four Basic Operations of Arithmetic»
3. **(Focus on grammar)** Continuous Tenses. Active Voice.
4. **(Use of English)** Inverse operations
5. **(Speaking)** «Operations which are difficult to perform with Roman numbers».

6. **(Writing)** What signs are used in mathematics bar traditional operators.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 3. A Base Two Numeration System

Содержание:

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: «*Decimal and Binary Numeration Systems*»
2. **(Reading)** Чтение текста «Base Two Numerals»
3. **(Focus on grammar)** Continuous Tenses. Passive Voice.
4. **(Use of English)** Powers and Roots.
5. **(Speaking)** Leibnitz and modern computers.
6. **(Writing)** Essay. Leibnitz and his contribution to mathematics.
7. **(Listening)** Listen to the extract from a lecture about matrices.
8. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 4. Closure Property

Содержание:

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: *What types of numbers do you know? What is a natural number? Can a natural number be negative?*
2. **(Reading)** Чтение текста «Closure property»
3. **(Focus on grammar)** Equivalents of modal verbs.
4. **(Use of English)** Phrasal verbs with *get*.
5. **(Speaking)** Prime and composite numbers.
6. **(Writing)** Summary of the text.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Модуль 2. Профессионально-ориентированная тематика Arithmetic

Тема 5. Mathematical Sentences

Содержание:

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: *What do different symbols represent? What types of mathematical sentences do you know?*
2. **(Reading)** Чтение текста «Something about Mathematical Sentences»
3. **(Focus on grammar)** Degrees of Comparison.
4. **(Use of English)** Forms of the possessive pronouns.
5. **(Speaking)** Associative, commutative and distributive properties.
6. **(Writing)** Essay. Lomonosov and his contribution to the world science.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 6. Rational Numbers

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: «*Rational and Irrational Numbers*»
2. **(Reading)** Чтение текста «*Rational Numbers*»
3. **(Focus on grammar)** Perfect Tenses. Active Voice
4. **(Use of English)** Правила чтения обыкновенных дробей.
5. **(Speaking)** Operations with fractions. Problem solving.
6. **(Writing)** Essay. What operations with fractions are difficult to perform for school children and why?

7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 7. Decimal Fractions

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: «*Decimal numerals and operations with them*»
2. **(Reading)** Чтение текста «*Decimal Numerals*»
3. **(Focus on grammar)** Perfect Tenses (Passive Voice). The Perfect Continuous Tense.
4. **(Use of English)** Правила чтения десятичных дробей.
5. **(Speaking)** Addition, subtraction, multiplication and division with decimals. Problem solving.
6. **(Writing)** Essay. Rules of performing operations with decimals.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 8. Geometric Progression and its Types

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: *What types of progression do you know? What is an arithmetical progression? What is the difference between an arithmetical progression and GP?*
2. **(Reading)** Чтение текста «*The Game of Chess*»
3. **(Focus on grammar)** Sequence of Tenses.
4. **(Use of English)** Quoted and Reported Speech.
5. **(Speaking)** GP and its types. Problem solving.
6. **(Writing)** Essay. GP and a chessboard.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала в виде составления коллажа.

Шестой семестр

Модуль 3 Профессионально-ориентированная тематика **Geometry**

Тема 9. Meaning of Geometry

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: *What is Geometry? What does the word geometry mean? What famous geometers do you know? What is the most fundamental idea in the study of geometry?*
2. **(Reading)** Чтение текста «*The Meaning of Geometry*»
3. **(Focus on grammar)** The Gerund. Its forms and functions.
4. **(Use of English)** Geometric instruments and their use.
5. **(Speaking)** The most fundamental idea of Geometry. 5 basic axioms
6. **(Listening)** Euclid and his Geometry
7. **(Writing)** Essay. Euclid and his axioms.
8. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 10. Points and Lines

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме; выполнение упражнений

2. **(Reading)** Чтение текста «*Points and lines*»
3. **(Focus on grammar)** The Gerund. Its forms and functions.
4. **(Use of English)** phrasal verbs with *take*
5. **(Speaking)** Different types of lines. Subsets of a straight line
6. **(Listening)** Listen to a conversation between 2 friends
7. **(Writing)** Euclid and his “Elements”
8. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 11. Angles and their types

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: *What are the subsets of a straight line? What types of lines do you know? What figure is formed when two straight lines meet at a common point? What types of angles do know? What instrument is used for measuring angles?*
2. **(Reading)** Чтение текста «*Rays and Angles*»
3. **(Focus on grammar)** The Gerund construction.
4. **(Use of English)** Word-formation.
5. **(Speaking)** Specific arrangement of a protractor.
6. **(Writing)** Essay. Euclid and his “Elements”.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 12. Simple Closed Figures

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: *What is a polygon? What types of polygons do you know? How many dimensions does a polygon have? What types of triangles do know? What is a quadrilateral?*
2. **(Reading)** Чтение текста «*Simple closed figures*»
3. **(Focus on grammar)** The Gerund construction.
4. **(Use of English)** Axiom/Postulate/ Theorem/Proposition.
5. **(Speaking)** Speak on polygons and other plane figures
6. **(Listening)** Polygon or not a polygon?
6. **(Writing)** What’s the shape?
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение заданий к презентации.

Тема 13. Euclidean and Non-Euclidean Geometries

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме: *Is the name of Lobachevsky familiar to you? What is he famous for? Have you ever heard about non-Euclidean geometry?*
2. **(Reading)** Чтение текста «*Something about Euclidean and non-Euclidean geometries*»
3. **(Focus on grammar)** The Gerund construction.
4. **(Use of English)** flat/saddle-shaped/ellipsoidal surfaces
5. **(Speaking)** Creators of non-Euclidean Geometry

6. **(Writing)** Essay. Lobachevsky (Riemann/Bolyai/Gauss) and their contribution to the development of non-Euclidean geometry.

Модуль 4. Профессионально-ориентированная тематика **Geometry**

Содержание

Тема 14. Circles. Circumference of a circle

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме; введение новой лексики
2. **(Reading)** Чтение текста «*Circles*»
3. **(Focus on grammar)** The Participle Its forms and functions.
4. **(Listening)** Parts of a circle
5. **(Speaking)** Circumference of a circle
6. **(Writing)** A circle is a plane figure.

Тема 15. The Pythagorean Property

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по теме; введение новой лексики
2. **(Reading)** Чтение текста «*Proof of the Pythagorean property*»
3. **(Focus on grammar)** The Absolute Participle Construction.
4. **(Speaking)** One of 370 proofs of the Pythagorean property
5. **(Writing)** Essay. Pythagoras and his contribution in the development of mathematics.

Тема 16. Solid figures

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: '*What is a polygon?*' '*How many dimensions does it have?*' '*What figures have three dimensions?*'
2. **(Reading)** Чтение текста '*Solid figures*'
3. **(Focus on grammar)** The Subjunctive Mood. Conditional sentences.
4. **(Use of English)** '*Multi-word verbs with get*'.
5. **(Speaking)** *Interpret quotations of famous people on geometry.*
6. **(Listening)** *Listen to a conversation between two friends on projective geometry.*
7. **(Writing)** Test on Solid figures.
8. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 17. Topology

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: '*What is topology?*' '*What objects does topology deal with?*' '*What is the difference between traditional geometry and Topology?*'
2. **(Reading)** Чтение текста '*What is topology?*'
3. **(Focus on grammar)** Simple and Perfect Tenses. Passive Voice.
4. **(Use of English)** *let/ to be allowed to.*
5. **(Speaking)** *Interpret quotations of famous people on geometry.*
6. **(Writing)** Essay. My experience in studying topology at University.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Седьмой семестр

Модуль 5. Профессионально-ориентированная тематика

Computer Science

Тема 18. Applied Mathematics

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *'In what fields do you think mathematics is useful?' 'How many kinds of mathematics can you think of?'*
2. **(Reading)** Чтение текста *'Applied Mathematics'*
3. **(Focus on grammar)** Modal verbs with Perfect Infinitive.
4. **(Use of English)** *Everyday English: You are not supposed to...; ...the kind of thing...; Have a look ...; No wonder.*
5. **(Speaking)** *Applied and Pure Mathematics.*
6. **(Listening)** *Listen to a course director giving some information to a group of potential mathematics students..*
7. **(Writing)** Back translation from Anti-During (F.Engels)
8. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 19. Applied Mathematician

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *'Do you think a scientist should have an all-round education? What benefits could scientists derive from involvement in other fields from science?'*
2. **(Reading)** Чтение текста *'Norbert Wiener'*
3. **(Focus on grammar)** Complex object.
4. **(Use of English)** The *for*-phrase and the Infinitive.
5. **(Speaking)** *How important have computers become in the modern world?*
6. **(Listening)** *Listen to a teacher talking about a famous mathematician.*
7. **(Writing)** Essay. A modern mathematician and his contribution in the development of mathematics/cybernetics.
8. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 20. Development of Microelectronics

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *'Is the name of Charles Babbage familiar to you? What did he invent? When did the first computer appear? How do they differ from modern devices?'*
2. **(Reading)** Чтение текста *'Development of Electronics'*
3. **(Focus on grammar)** Complex Subject.
4. **(Use of English)** How to read a computer AD.
5. **(Speaking)** What are the four key features of microelectronic system?
6. **(Writing)** Describe how you use computers in your study and in your free time.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Модуль 6. Профессионально-ориентированная тематика Computer Science

Тема 21. An overview of computer systems

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *What functions do all computer systems perform? What is computer system architecture? What types of computers do you know?*
2. **(Reading)** Чтение текста *Computer system architecture*
3. **(Focus on grammar)** Participle and its functions.
4. **(Use of English)** Prepositions of place
5. **(Speaking)** What are the four key features of microelectronic system?
6. **(Writing)** Essay. Computer mouse and its functions.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 22. Functional organization of the computer

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *Into how many functional categories can all computer operations be grouped? What are the major units of a digital computer? How do they act?*
2. **(Reading)** Чтение текста *The main functional units of computers.*
3. **(Focus on grammar)** Ability.
4. **(Use of English)** Instructions for opening a computer.
5. **(Speaking)** Find out as much as you can about your partner's computer.
6. **(Writing)** Essay. Hardware and software of your computer.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 23. Input-output devices

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *What devices are concerned with the input-output sphere? What must all input devices provide a computer with? How are input interfaces designed? How can input-output devices classified?*
2. **(Reading)** Чтение текста *Input-output devices.*
3. **(Focus on grammar)** Perfect Tenses. Passive Voice.
4. **(Use of English)** Structures with *allow, enable* and *permit*.
5. **(Speaking)** Link the inputs and the outputs in the picture with the appropriate peripherals. Comment on your answer.
6. **(Writing)** Essay. How do digital cameras differ from conventional ones. Advantages and disadvantages.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Модуль 7. Профессионально-ориентированная тематика Computers

Тема 24. Personal Computers

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *When did PCs first appear? Is there any difference between personal and large computers? How can a PC be characterized?*
2. **(Reading)** Чтение текста *Personal Computers.*
3. **(Focus on grammar)** Word-building.
4. **(Use of English)** Predictions with *it* in subject position (unlikely, certain, probable, likely, possible)

5. **(Speaking)** Ed Roberts and his computer *Altair 8800*.
6. **(Writing)** Essay. Bill Gates and Paul Allen.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 25. Computer programming

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *‘What do programmers often use to plan their programs? What is the difference between machine language and everyday language? What computer languages do you know?’*
2. **(Reading)** Чтение текста *Computer programming*
3. **(Focus on grammar)** Sequence of Tenses.
4. **(Use of English)** *Emphasizing: cleft sentences.*
5. **(Speaking)** *Modern programming languages.*
6. **(Writing)** Essay. Computer crimes.
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

Тема 26. Bill Gates and his “Domania”

Содержание

1. **(Discussion)** Обсуждение по темам: *What is the name of Bill Gates associated with? What is a domain? How many domains are there in the world? Is it easy to obtain a name for a domain? What does a domain name consist of?*
2. **(Reading)** Чтение текста *Bill Gate’s “Domania” rules the World Wide Web*
3. **(Focus on grammar)** Quoted and Reported Speech.
4. **(Use of English)** do until/ do while.
5. **(Speaking)** *Brief summary of the text.*
6. **(Writing)** Essay. Netiquette. What is it?
7. **(Review)** Обзор пройденного материала. Выполнение упражнений по разделам.

5. Образовательные технологии

Интеграционная модель обучения иностранному языку помимо традиционных форм и средств обучения предполагает использование различных информационно-коммуникационных технологий (Web 2.0). В качестве такого инструмента для данной дисциплины предусмотрен а кружковая работа и работа по блогу:

- студенческий кружок Lingo для студентов ФМиКН:

- блог www.maths-dgu.blogspot.com

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Содержанием индивидуальной самостоятельной работы является внеаудиторное индивидуальное чтение, работа с аудио и видео материалом, Интернет-ресурсами, а также различные индивидуальные задания, связанные с участием в научной работе.

Интернет-ресурсы для самостоятельной работы:

Словари:

<http://www.dictionary.cambridge.org/>

<http://www.visualthesaurus.com/>

<http://thesaurus.reference.com/>

<http://www.las.ac.uk/materialsbank/mb063/eap/07/zs10208.htm>

Публицистический материал:

<http://www.washingtonpost.com/>

<http://www.bbc.co.uk/worldservice>

<http://cnn.com/WORLD>

Интернет-ресурсы

www.onelook.com,

www.cobuild.collins.co.uk,

www.yourdictionary.com,

www.bartleby.com,

www.quinio.com/words,

www.logophilia.com,

<http://phrases.shu.ac.uk>,

www.multitrans.ru,

www.acronymfinder.com,

www.sokr.ru,

www.lexfiles.com

Компьютерные программы по изучению английского языка

Английский для практиков - компьютерный тренажер для русскоговорящих

BBC Multimedia English Plus – Follow Me! 30 CDs - компьютерный видеокурс

Bridge to English - Мост в Английский язык - компьютерные курсы и словарь

Cambridge Advanced Learner's Dictionary CD-ROM - компьютерный словарь

Cambridge Academic Content Dictionary - компьютерный словарь английского языка

Encyclopaedia Britannica 2009 Ultimate Edition DVD - компьютерная энциклопедия Британика

English Discoveries - Открываем для себя английский - обучающая программа

Janus Everyday English - Словарь Янус - Ежедневный английский

Предусматривается обязательная периодичность контроля самостоятельной работы студента, стимулирующая ее регулярность и дающая возможность своевременного преодоления индивидуальных трудностей.

Задания по самостоятельной работе студентов

Наименование тем (разделов) в программе	Вид внеаудиторной самостоятельной работы	Порядок выполнения и контроль	Методическое обеспечение
<i>Пятый семестр</i> Модуль 1, 2 Профессионально-ориентированная тематика Arithmetic	Изучение активного словаря Тестовые задания по лексике и грамматике Чтение дополнительных текстов по теме.	1-15 нед., Тест, беседа, опрос	1. Учебно-методическое пособие для СР студентов 2 курса ФМиКН; 2. блог www.maths-dgu.blogspot.com ; 3. Тесты и контрольные работы по английскому языку

			для студентов математического факультета 4.Let's talk on mathematics.
Модуль 3. 4	Перевод текстов по специальности.		
Arithmetic	Перевод текстов соответствующей проблематики Написание докладов, обзоров Реферирование и аннотирование статей по специальности	1-15 нед. Тест, беседа, опрос	1. Учебно-методическое пособие для СР студентов 2 курса ФМиКН; 2. блог www.maths-dgu.blogspot.com ; 3. Тесты и контрольные работы по английскому языку для студентов математического факультета 4. Let's talk on mathematics.
Шестой семестр Модуль 1. 2 Geometry	Лексико-грамматический практикум. Изучение активного вокабуляра. Тестовые задания по лексике и грамматике Написание эссе и аннотаций к текстам	1-15 нед. Тесты, беседа	1. Дополнительные тексты по учебно-методическому пособию для самостоятельной работы студентов ФМиКН 2. Работа с учебно-методическим пособием «Тесты и контрольные работы по английскому языку для студентов ФМиКН. 3. Дополнительные задания на блоге: www.maths-dgu.blogspot.com/
Модуль 3, 4 Geometry	Изучение активного вокабуляра Тестовые задания по лексике и грамматике Чтение дополнительных текстов по теме. Перевод текстов по специальности.		1. Дополнительные тексты по учебно-методическому пособию для самостоятельной работы студентов ФМиКН 2. Работа с учебно-методическим

			<p>пособием «Гесты и контрольные работы по английскому языку для студентов ФМиКН.</p> <p>3. Дополнительные задания на блоге: www.maths-dgu.blogspot.com/</p>
<p>Седьмой семестр Модуль 5, 6 Профессионально-ориентированная тематика <i>Computer Science</i></p>	<p>Изучение активного вокабуляра</p> <p>Тестовые задания по лексике и грамматике</p> <p>Чтение дополнительных текстов по теме.</p> <p>Перевод текстов по специальности.</p> <p>Написание докладов, обзоров</p> <p>Реферирование и аннотирование статей по специальности</p>		<p>1. Дополнительные тексты по учебно-методическому пособию для самостоятельной работы студентов ФМиКН</p> <p>2. Работа с учебно-методическим пособием «Гесты и контрольные работы по английскому языку для студентов ФМиКН.</p> <p>3. Дополнительные задания на блоге: www.maths-dgu.blogspot.com/</p>

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Типовые контрольные задания дисциплины на этапе текущего контроля

7.1.1. Темы эссе:

1. Темы эссе соответствуют изученным разговорным темам.

7.1.2. Темы коммуникативных ситуаций:

1. Дидактические игры «Геометрические фигуры»

Данные дидактические игры позволяют оценить умение студентов обобщать накопленные знания не только в области математики на английском языке, но и навыки логического мышления. В процессе игры студенты учатся анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

2. ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ *Independent contribution of Newton and Leibnitz in the invention of Calculus*

Этапы работы над проектом

1. Организационный.
 - представление темы проекта, постановка цели, задачи;
 - акцентирование внимание студентов на вопросы, ответы на которые должны быть получены в ходе защиты проектов;

- знакомство с критериями оценивания презентаций и объяснение самой процедуры оценивания;
- 2. Защита проектов с использованием мультимедийных презентаций (6 проектов по 10 минут);
 - вопросы студентов - экспертов к группе, защищавшей проект (3 – 4 вопроса);
 - высказывание мнений экспертов по критериям оценивания (без озвучивания баллов).
- 3. Обсуждение проблемных вопросов проекта.
- 4. Обсуждение итогов защиты проектов с выставлением и подсчетом общих баллов
- 5. Заключительный этап с проведением рефлексии.

7.1.3. Примерные тестовые задания

Контрольные вопросы

1. What is a number?
2. What numbers do you know?
3. In what spheres of life do you use numbers?
4. What is Arithmetic?
5. What basic operations of arithmetic do you know?
6. What signs are used in mathematics?
7. What sign is used before the result?
8. Why was Roman numeration system replaced by the Arabic?
9. What is the difference between the binary and numeration systems?
10. Who is the inventor of the base two numeration system?
11. Where is the binary numeration system extensively used?
12. What numbers are called natural?
13. What definitions are implied in the definition of closure?
14. What inequality symbols do you know?
15. What is a rational number?
16. What types of fractions do you know?
17. What operations can be performed with common fractions?
18. What is a decimal fraction?
19. What types of decimals are familiar to you?
20. What operation with decimals is difficult to perform and why?
21. What is Algebra?
22. What is the difference between Arithmetic and Algebra?
23. What is the arithmetical/geometrical progression?
24. What types of progressions do you know?
25. What progression does a chessboard represent?

Темы эссе

1. Pythagoras and his contribution in the development of early mathematics.
2. Signs used in mathematics bar traditional operators.
3. Leibnitz and his inventions in mathematics.
4. Lomonosov and his contribution to the world science.
5. What operations with fractions are difficult to perform for school children and why?
6. Rules of performing operations with decimals.
7. GP and a chessboard.
8. Euclid and his contribution to mathematics.
9. My experience in studying topology at university.
10. Algebra is a scare subject.
11. Algebra vs Linear algebra.

12. What is calculus of variations?
13. A modern mathematician and his contribution in the development of mathematics/cybernetics.
14. Describe how you use computers in your study and in your free time.
15. Computer mouse and its functions.
16. Hardware and software of your computer.
17. How do digital cameras differ from conventional? Advantages and disadvantages.
18. Bill Gates and Paul Allen.
19. Computer crimes.
20. Netiquette. What is it?
21. Internetish?!
22. High-tech refuse and a green fee.

Образец контрольной работы

Task 1. You will hear part of a talk about the history of mathematics. Listen and choose the correct answer:

1. The ancient Egyptians
 - a) didn't know a lot about geometry
 - b) built small structures
 - c) were quite knowledgeable regarding geometrical ideas
2. The Chinese
 - a) may have had geometrical measurement systems
 - b) certainly didn't have geometrical measurement systems
 - c) had advanced geometrical measurement systems
3. A recovered object ancients used for measuring
 - a) was probably worn on the hand
 - b) was found in the sea
 - c) may have been a kind of compass
4. Ancient people from India may have
 - a) known a lot about astronomy
 - b) taught the Greeks astronomy
 - c) measured the seas
5. Most ancient civilizations used geometry
 - a) in their architecture
 - b) in some way
 - c) to plan their cities

Task 2. Listen again and answer the following questions:

1. What nationalities are mentioned in the recording?
2. Why were Egyptians able to build the great pyramids?
3. Why do we not have any evidence of Chinese measurement systems?
4. What was the object found in India used for?
5. What figures (or shapes) did most civilizations use in art?

Task 3. Find the correct word(s) for these definitions:

1. A solid figure with bases made of two equal circles and with curved sides.
2. A line or surface upon which a plane or solid figure rests.
3. A solid figure having a circular base and curved surface which comes to a point at the vertex.
4. Linear measurement such as length, width or height of a figure.
5. 3D square.
6. A rectangular prism.
7. A plane figure having

any number of sides and angles. 8. A solid figure having triangles for faces. 9. A solid figure whose six faces are rectangles. 10. The inner set of points of a figure. 11. Opposite the base. 12. A figure having three dimensions: length, width and height. 13. The distance from the top to the base of an object. 14. The point of intersection of the sides of an angle. 15. A circular solid in which all points on a surface are the same distance from the center. 16. A solid figure having 3 rectangular faces and 2 parallel triangles for bases. 17. A line between the centers of the upper and lower bases. 18. The number of cubic units in a solid figure. 19. A solid figure each side of which is a polygon and its interior. 20. Polygons of a solid figure are called ..., and their sides ...

Task 4. Find the corresponding 2D and 3D figures:

2D figures	3D figures
A square	
	A parallelepiped
A circle	
	A pyramid

Примерные вопросы к зачету

- 1) Any succession of terms in which there is a common ratio is called
- 2) How is a half of a circle called?
- 3) What types of lines do you know?
- 4) What is a straight line?
- 5) Who put all the known facts about geometry into a logical sequence?
- 6) What does a point represent?
- 7) How is an angle formed?
- 8) What types of triangles do you know?
- 9) What is the difference between minor and major arcs?
- 10) Who attacked Euclid's postulate: "Through a point not on line L, there is no more than one line parallel to L"?

Контрольные вопросы

- What is Geometry? What does this word mean?
- Who put all the known facts about geometry into a logical sequence?
- What is the most fundamental idea in the study of geometry?
- What subsets of a straight line do you know?
- What is an angle?
- What types of angles do you know?
- What is a triangle? What types of triangles do you know?
- What is a polygon?
- What is a quadrilateral? What types of quadrilaterals do you know?
- What is a circle?
- What mathematical instruments do you know?
- What parts of a circle can you name?
- What is a radius/ diameter/ chord/ an arc?
- How can you measure the circumference of a circle?
- Who developed non-Euclidean geometry?
- What do you think the word geometry means?
- Do you know any other words associated with geometry?

- Where is geometry used?
- What do you know about Euclid?
- Whom does the quotation *There is no royal road to geometry* belong to?
- What is a polygon? How many dimensions does it have?
- What polygons do you know?
- What figures have three dimensions?
- What other plane figures do you know?
- How many systems of geometry do you know?

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков

Цель контроля – получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения. Программа предусматривает сочетание разных форм / видов контроля и оценки уровня достижений обучающихся в университете.

Текущий контроль преследует цель установления обратной связи между запланированными результатами и реальной динамикой и направлен на получение информации об уровне сформированности коммуникативных умений.

Промежуточный контроль предполагает соотнесенность каждого типа заданий с конкретными умениями, которые были определены как конечные показатели владения коммуникативной компетенцией в соответствующем виде речевой деятельности.

В процессе курса обучения специалистов дисциплине «*Иностранный язык (английский)*» по направлению «Информационная безопасность» на факультете информатики и информационных технологий применяются два вида контроля: **текущий и промежуточный**.

Текущий контроль проводится в рамках аудиторных занятий в форме *опроса* (фронтального, индивидуального и комбинированного) *собеседования, проверки домашнего задания, проведения письменных коротких тестов и устных заданий*.

Текущий контроль предполагает соотнесенность каждого типа заданий с конкретными умениями, которые были определены как конечные показатели владения коммуникативной компетенцией в соответствующем виде речевой деятельности. При текущем контроле проявляются следующие функции контроля: проверочная, оценочная, стимулирующая и дисциплинирующая.

Промежуточный контроль результатов обучения осуществляется по окончании изученной темы и может быть письменным в форме *контрольной работы* и устным в форме *самостоятельной работы* (индивидуальные задания по аннотированию, реферированию текстов и проекты).

В соответствии с учебным планом предусмотрено проведение аттестации студентов:

на 3-м курсе *зачет* проводится по окончанию 6 семестра;

на 4-м курсе *зачет* – по окончанию 7 семестра.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

(от 51 и выше – **зачет**)

- 1) посещение занятий, наличие учебника и домашнего задания в тетради - **30 баллов**;
- 2) активное участие на практических занятиях - **40 баллов**
 - *ответы на вопросы – 10 баллов,*
 - *краткое аннотирование текста – 10 баллов,*
 - *работа с раздаточным материалом – 10 баллов,*
 - *понимание и изложение прослушанного аудиоматериала – 10 баллов,*
- 3) выполнение домашних (аудиторных) работ - **20 баллов**
- 4) выполнение коротких тестов (словарных диктантов для закрепления вокабуляра по пройденной теме) – **10 баллов**.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- 1) письменную контрольную работу - **50 баллов**
 - *аудирование с заполнением пробелов в тексте – 10 баллов*
 - *соотнесение слов в выражениях – 5 баллов*
 - *нахождение эквивалентов в англ. языке – 10 баллов*
 - *задания на нахождение грамматически верной формы глагола – 20 баллов*
 - *расшифровка аббревиатуры – 5 баллов*
- 2) устный опрос – **50 баллов**
 - *актуальность выбранной темы презентации – 5 баллов*
 - *красочность презентации (наличие 5-8 слайдов) – 10 баллов*
 - *грамотность и беглость речи – 10 баллов*
 - *применение сложных грамматических форм – 10 баллов*
 - *насыщенность речи разнообразными устойчивыми лексическими выражениями, идиоматическими фразами, синонимичными выражениями – 15 баллов.*

3) **Письмо** (содержание отражает все аспекты, указанные в задании – 5 б; стилевое оформление речи – 5 б; соблюдение норм вежливости, принятых в языке – 5 б; логичное высказывание -10 б; текст разделен на абзацы – 5 б, структурное оформление текста, соответствующее нормам – 10 б, принятым в стране изучаемого языка; используемый словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленным задачам-10 б;

или

Эссе (четкое формулирование тезиса во введении -5 б; соблюдение логической последовательной структуры эссе, разделяя ее на введение, основную часть и заключение -10 б; контроль за объемом текста – 5 б; используемый словарный запас и грамматические структуры, соответствующие поставленным задачам – 10 б; умение критически оценить различные точки зрения – 10 б; умение аргументировать свою точку зрения, осуществляя самоанализ и самооценку – 10б).

4) **Кейс-задание** (100 баллов) Оценивание результатов работы студента происходит с учетом процентного соотношения сложности заданий кейса. Так задание 1 – это 25 %, задание 2 – 25% и задание 3 – 50% итоговой оценки.

5) **Разноуровневая задача** (30 баллов) относится к заданиям реконструктивного уровня, т.к. позволяет оценивать и диагностировать умения анализировать, обобщать фактический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей (Соблюдение объема 10 б; умение давать характеристику герою/событию 10 б; высказывать и аргументировать свою точку зрения, делать выводы 10 б).

б) *Деловая (ролевая) игра* (30 баллов) вести все виды диалога и комбинировать их на основе расширенной тематики в обозначенную ситуацию общения 10 б; вести общение, в том числе в форме дискуссии, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в своей стране и стране/странах изучаемого языка 10 б; обращаться за разъяснениями (5 б); выражать свое отношение к высказыванию партнера, свое мнение по обсуждаемой теме (5 б);

7) *Групповое творческое задание (проект)* (50 баллов) Аудирование 15 б; Говорение 15 б; Выполнение проекта 20 б.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. STEP by STEP : учеб. по англ. яз. неязыковых факультетов / [сост.: Рабаданова С.М и др.; под ред. С.И. Мутаевой]; Минобрнауки России, Дагест. гос. ун-т. - Махачкала: Изд-во ДГУ, 2014. - 197-00.

Местонахождение: Научная библиотека

2. Tests on the basis of coursebook "STEP by STEP": контр. задания по англ. яз. для студ. 1-го курса естественнонаучных фак-тов / [сост.: С.М. Рабаданова, С.И. Мутаева]; Минобрнауки России, Дагест. гос. ун-т. - Махачкала: Изд-во ДГУ, 2013. - 41-50.

Местонахождение: Научная библиотека

3. Дорожкина, Валентина Петровна. Английский язык для студентов-математиков : учебник / Дорожкина, Валентина Петровна ; Под общ. ред. В.А.Скворцова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Астрель, 2006, 2004. - 490 с. - ISBN 5-271-02775-9 : 222-80.

Местонахождение: Научная библиотека

4. Дорожкина, Валентина Петровна. Английский язык для студентов-математиков : учебник / Дорожкина, Валентина Петровна ; Под общ. ред. В.А.Скворцова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Астрель, 2006, 2004. - 490 с. - ISBN 5-271-02775-9 : 222-80.

Местонахождение: Научная библиотека

5. Черепанов А. Англо-русский словарь сокращений по компьютерным технологиям, информатике, электронике и связи / А. Черепанов ; А. Черепанов. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2012. - 800 с. - ISBN 978-5-9775-0335-8.

Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ) URL:

http://нэб.рф/catalog/000199_000009_004159244/

6. Лексический минимум для студентов-информатиков / [сост.: Л.Б. Куканова, Т.Е. Залевская]; Минобрнауки России, Дагест. гос. ун-т. - Махачкала: Изд-во ДГУ, 2013. - 19-00.

Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:

7. Mathematics and computer science : учебно-мат. пособие по англ. яз. для студ. 4 курса фак-та матем. и комп. наук, обуч. по напр. 01.03.01 Математика (бакалавриат). Part.1 / [сост.: Т. Е. Залевская; Минобрнауки России, Дагест. гос ун-т. - Махачкала : Изд-во ДГУ, 2014. - 29-00.

Местонахождение: Научная библиотека

8. Шаншиева, Сусанна Акоповна. Английский язык для математиков (интенсивный курс для начинающих): учебник / Шаншиева, Сусанна Акоповна. - Изд. 5-е, перераб. - М. : ГИС, 2009. - ISBN 978-5-8330-0284-1 : 150-00.

9. Тесты и контрольные работы по английскому языку для студентов математического факультета : (по мат-лам учеб. С.А.Шаншиевой "Английский язык для математиков"): [учеб.-метод. пособие] / [сост. Л.Б.Балашова, Т.Е.Залевская]; М-во образования и науки РФ, Дагест. гос. ун-т. - Махачкала : Изд-во ДГУ, 2011. - 70 с. - 45-00.

Местонахождение: Научная библиотека

10. Кузнецова Т.С. Английский язык. Устная речь. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.С. Кузнецова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 268 с. — 978-5-7996-1800-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69580.html>

б) дополнительная литература:

1. Step by Step : teacher's book with answer keys; пособие составлено на основе учеб. по англ. яз "Step by Step"-Coursebook для студ.-бакалавров 1-2 курсов неязыковых фак-ов (с ответами к заданиям базового учеб. и контрольным работам) / Минобрнауки России, Дагест. гос ун-т. - Махачкала : Изд-во ДГУ, 2015. - 104-80.

Местонахождение: Научная библиотека

2. Черепанов, Анатолий Титович. Англо-русский словарь сокращений по компьютерным технологиям, информатике, электронике и связи = English-Russia dictionary of abbreviations: computer technology, information, electronics communication : Ок. 12500 единиц / Черепанов, Анатолий Титович. - М. : Рус. яз., 2000. - 494,[2] с. ; 21 см. - Библиогр. в конце кн. - ISBN 5-200-02752-7 : 0-0.

Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

3. Рушинская, И.С.

Английские артикли : практикум / И. С. Рушинская ; И.С. Рушинская. - Москва : Наука, 2012. - 56 с. - ISBN 978-5-89349-420-4.

Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ) URL:

http://нэб.рф/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_2006980/

4. Першина, Е.Ю. Английский язык для начинающих. / Е. Ю. Першина ; Е.Ю. Першина. - Москва: Флинта, 2012. - 86 с. - ISBN 978-5-9765-1383-9.

Местонахождение: Российская государственная библиотека (РГБ) URL:

http://нэб.рф/catalog/000199_000009_006532816/

5. Качалова, К.Н. Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами / К. Н. Качалова, Е. Е. Израилевич. - М. : ЮНБЕС, 2000, 1999, 1996. - 716,[1] с. - 80-00.

Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

6. The USA : элективный курс по страноведению для студентов математического факультета.

Залевская Т.Е. - Махачкала : Изд-во ДГУ, 2011. - 29-00.

Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

7. Английский язык: методическое пособие для студентов-математиков в начинающих группах / Федерал. агентство по образованию. Дагест. гос. ун-т; [Т.Е. Залевская, И.Н. Игнатенко] . - Махачкала : ИПЦ ДГУ, 2005. - 30 с. - 19-00.

Местонахождение: Научная библиотека ДГУ

8. Цветкова Т. К. English Grammar Practice[Текст]: учебное пособие/ Т. К. Цветкова - Москва:

Проспект, 2013 - 111 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=242017

9. Дроздова Т. Ю. Elementary Vocabulary Grammar [Текст]: The Keys: for Beginners and Pre-Intermediate Students: учебное пособие / Т. Ю. Дроздова_- Санкт-Петербург: Антология, 2012 - 64 стр. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=213150

10. Науменко Л. К. Words for Fluency. Learning and Practicing the Most Useful Words of English/ Л.К. Науменко - Москва: Проспект, 2017. - 128 с. – URL:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=472433

11). Безбородова С.А. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации. Геология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Безбородова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 83 с. — 978-5-4486-0216-0. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/72796.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Интернет-ресурсы:

Словари:

- www.<http://www.lingvo-online.ru/> ABBYY. Lingvo
 - <http://www.dictionary.cambridge.org/>
- Academic English: www.uefap.co.uk
- link.springer.com
- www.jstor.org
- arch.neicon.ru. Издательство Taylor and Francis по журналам
- rffi.molnet.ru – РФФИ
- www.elsevier.com
- <http://esl.about.com/cs/reading/>
- <http://www.uefap.co.uk/reading/readfram.htm>
- Reading: <http://www.britishcouncil.org/learnenglish-central-themes-archive-page.htm>

Writing:

<http://www.uefap.co.uk/writing/writfram.htm>

- www.breakingnewsenglish.com
- www.ego4u.com

Vocabulary.Elementary level

http://esl.about.com/library/courses/blcourses_beginner_vocabulary.htm

http://esl.about.com/library/vocabulary/bl850_adjectives1.htm

- *Intermediate level:*
- http://esl.about.com/library/courses/blcourses_intermediate_vocabulary.htm
- *Vocabulary learning games on the Internet:*
- <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/word-games/verb-machine>

Slang (Colloquial English):

- <http://www.peevish.co.uk/slang/>

Internet games:

- http://www.learnenglish.org.uk/adult_frame.html
- <https://elt.oup.com/cat/?cc=ru&selLanguage=ru>
- http://www.oup.com/elt/global/products/naturalenglish/neint_games/
- http://www.oup.com/elt/global/products/naturalenglish/neup_puzzels/
- <http://www.discoveryeducation.com/free-puzzlemaker/?CFID=10210690&CFTOKEN=43087248>
- <http://puzzlemaker.school.discovery.com>

Listening:

- <http://esl.about.com/cs/listening/>
- http://www.esl_lab.com/
- <http://www.uefap.co.uk/listen/listfram.htm>
- <http://www.uefap.co.uk/listen/exercise/enviro/envifrm.htm>
- <http://www.bbc.co.uk/radio4/progs/listenagain.shtml>
- http://www.bbc.co.uk/radio4/factual/starttheweek_20070507.shtml
- *Speaking:*
- <http://www.uefap.co.uk/speaking/exercise/mazes/mazes.htm>

Grammar:

- www.homeenglish.ru
- www.study.ru

- www.native-english.ru
- www.lingualeo.ru
- <http://esl.about.com/blgrammar.htm>
- http://www.learenglish.org.uk/grammar_games_archive_frame.html
- <http://www.grammarbook.com>
- <http://www.oup.com/elt/global/products/headway/>
- *Media:*
- <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/index.shtml>
- *More:*
- www.manythings.org
- www.teachingenglish.org
- <http://bbc.co.uk/worldservice/learningenglish>

<http://www.prosv.ru> (для аудирования)
<http://www.eltgames.com/ESL-jobs-GrEl.htm> (различные типы тренировочных упражнений на различных ступенях обучения)

Тесты:

- <http://www.native-english.ru/exercises>
- http://www.study.ru/on_line/test/english.htm
- <http://www.britishcouncil.org/ru/russia-english-online.htm>
- <http://www.studyenglishtoday.net>

Презентации в программе PowerPoint на различные темы на сайте “Семь творческих учителей”

<http://www.it-n.ru/communities>

Работа с газетным материалом:

- <http://www.washingtonpost.com/>
- <http://www.bbc.co.uk/worldservice>
- <http://cnn.com/WORLD>

<http://www.prosv.ru> (для аудирования)
<http://www.eltgames.com/ESL-jobs-GrEl.htm> (различные типы тренировочных упражнений на различных ступенях обучения)

Тесты:

- <http://www.native-english.ru/exercises>
- http://www.study.ru/on_line/test/english.htm
- <http://www.britishcouncil.org/ru/russia-english-online.htm>
- <http://www.studyenglishtoday.net>

Презентации в программе PowerPoint на различные темы на сайте “Семь творческих учителей”

<http://www.it-n.ru/communities>

Работа с газетным материалом:

- <http://www.washingtonpost.com/>
- <http://www.bbc.co.uk/worldservice>
- <http://cnn.com/WORLD>

Образовательный блог преподавателя:

Залевская Т.Е. English for Mathematicians. www.maths-dgu.blogspot.com (дата обращения 07.02.2022)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Вы приступаете к изучению курса английского языка в университете. Это новый этап в Вашем освоении языка, который предполагает новые подходы, такие как **высокая мотивация, полная самостоятельность и контроль над процессом обучения.**

Приоритетной задачей первого года обучения является совершенствование Вашей **учебной компетенции**. Учебная компетенция определяется как способность эффективно самостоятельно учиться, учить себя.

Для того чтобы повысить **мотивацию**, изучая английский язык, поставьте перед собой конкретную цель, например, усовершенствовать уже выработанные навыки владения языком, такие как говорение, аудирование, написание эссе и т.д. или приобрести новые - выступать с презентациями, участвовать в дискуссиях на профессиональные темы или писать тезисы в научные журналы. Вы обязательно добьётесь успеха, если будете активными участниками учебного процесса, анализирующими свои сильные и слабые стороны.

На первой ступени обучения Вам предстоит развить навыки работы с различными видами информации: быстрый поиск, переработка и передача ее на английском языке; расширение репертуара приемов работы с лексикой; освоение социокультурных норм устной и письменной речи и т.д.

Вторая ступень обучения является преемственной с точки зрения формирования академических навыков. Однако, она отличается большей прагматичностью. Английский язык уже используется как средство Вашего дальнейшего профессионального развития, поэтому большое внимание на этом уровне уделяется овладению профессиональной лексикой в более узкой сфере специализации, а также формированию профессиональных навыков, необходимых для будущей работы.

Курс английского языка в Университете состоит из **практических занятий**. Знания, полученные на занятиях, нужно обязательно закреплять дома. Изучение иностранного языка будет успешным только при условии **регулярных самостоятельных занятий**.

Очень важно, чтобы Вы **не пропускали занятия и не опаздывали**. Плохое посещение влияет на получение зачета и на Вашу итоговую оценку. Если Вы пропустили занятия (даже по уважительной причине, включая болезнь), Вы должны **отчитаться за материал, который отрабатывался на занятиях, приготовить все домашние задания и всё сдать** во время двух первых занятий после пропусков. За каждый пропуск после трех Вы рискуете потерять 30% от Вашей финальной оценки. Если Вы опоздали три раза, это будет считаться как один пропуск.

Самостоятельная работа студентов

Согласно учебному плану объем Вашей самостоятельной работы составляет не менее **50-70%** от общего количества часов, отведенного на дисциплину, что способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формированию навыков исследовательской работы и умению применять теоретические знания на практике.

Виды самостоятельной работы:

- выполнение текущих домашних заданий (упражнения, подготовка чтения и анализ содержания текстов для дальнейшего обсуждения на занятиях и т.д.);
- написание рефератов;
- выполнение творческих (проектных) заданий;
- подготовка презентаций;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- поиск и обработка информации и статистических данных с использованием

информационно - компьютерных технологий;

- подготовка тезисов выступления, докладов, писем партнерам по международным проектам и т.п.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации (экзамен). Контроль проводится в форме тестирования, экспресс-опросов, заслушивания докладов, презентаций, проверки письменных работ и т.д.

Проектная работа

Проект - это *самостоятельно планируемая и реализуемая Вами работа*, в которой речевое общение вплетено в интеллектуально-эмоциональный контекст другой деятельности. Подготовка и реализация собственных (творческих) проектов может являться заключительным этапом определённого цикла работы над развитием и совершенствованием умений во всех видах речевой деятельности.

Темы проектов могут быть выбраны Вами самими или предложены преподавателем. Основными источниками получения информации для творческих проектов являются печатные материалы, информация из Интернета, аудио- и видеозаписи. Творческим проектом может быть серия интервью на определённую тему с последующим обобщением и представлением результатов, создание радиопередачи, короткометражного видеофильма или собственного журнала, брошюры о местных достопримечательностях, и т.п.

Творческий проект обычно рассчитан на продолжительное время, может быть *индивидуальным* (Independent Study Project - курсовая работа), но чаще он ориентирован на *2-3 студента*, а иногда и на *всю группу*. Проект является самостоятельным, открытым видом работы и поэтому не может жёстко регламентироваться и контролироваться преподавателем.

Работа над проектом включает в себя три стадии:

- планирование
- подготовка и исполнение проекта
- обсуждение и оценка проекта (контроль выполнения проектных заданий называется аутентичным и проводится с помощью оценочных шкал)

В процессе подготовки и осуществления творческих проектов Вы сами конструируете содержание общения. Большую роль в ходе решения проблемных задач играет произвольное запоминание языкового материала (лексических средств и грамматических структур). Во время подготовки проекта Вы можете прибегать к помощи родного языка, главное, чтобы итоговые моменты были выражены на английском языке. Во время подготовки проекта *важна стадия репетиций*.

Основная часть работы над проектом проводится Вами самостоятельно, внеаудиторно. В классе при участии преподавателя проходят начальная и заключительная стадии.

Задания для самостоятельной работы обычно выдаются в начале семестра, с определением сроков их выполнения и сдачи.

Правила оформления и проведения презентаций

1. Технические вопросы создания презентации

Процесс создания презентации в Microsoft PowerPoint состоит из следующих этапов:

- выбор общего оформления;
- добавление новых слайдов и их содержимого;
- выбор разметки слайдов;
- изменение при необходимости оформления слайдов;
- изменение цветовой схемы;
- применение различных шаблонов оформления;
- создание эффектов анимации при демонстрации слайдов.

- при необходимости – настройка времени показа каждого слайда.
- сохранение файла для демонстрации.

2. Правила оформления презентаций

а) Стандартный порядок слайдов в деловой презентации:

- Титульный;
- План презентации (максимум 5-6 пунктов);
- Основная часть;
- Заключение (выводы);
- Последний слайд: Спасибо за внимание /Вопросы/Подпись/Контакты (любое из перечисленного)

б) Общие требования к оформлению:

1) Дизайн должен быть простым и лаконичным. Красивый фон с цветочкам, большое кол-во рисунков, градиентная заливка, многообразие цветов усложняет восприятие. Основная цель — читаемость, а не субъективная красота. При этом не надо впадать в другую крайность и писать на белых листах черными буквами — не у всех это получается стильно.

Важно подобрать правильное сочетание цветов для фона и шрифта. Они должны контрастировать, например, фон — светлый, а шрифт – темный, или наоборот. Первый вариант предпочтительнее, так как текст читается лучше. Черный текст — белый фон не всегда можно назвать удачным сочетанием для презентаций, так как при этом в глазах часто начинает рябить, а, кроме того, иногда не достигается тот визуальный эффект, который необходим для аффективного восприятия материала.

2) Использовать так называемые рубленые шрифты (напр., Arial или Tahoma), причем размер шрифта должен быть довольно крупный — 35 – 60 пунктов и более для заголовков и 25 – 50 пунктов для основного текста. Предпочтительно не пользоваться курсивом или шрифтами с засечками (напр., Times New Roman), так как при этом иногда восприятие текста ухудшается. В некоторых случаях лучше писать большими (заглавными) буквами. Иногда хорошо смотрится жирный шрифт.

3) Слайды не надо перегружать ни текстом, ни картинками. Лучше избегать дословного "перепечатывания" текста лекции на слайды. Фотографии, рисунки и другие иллюстрации старайтесь размещать на отдельных слайдах. То же относится к большим диаграммам, схемам и графикам.

4) Откажитесь от таблиц. Хуже, чем таблица, может быть только мелкий текст во весь слайд. Вместо таблиц используйте диаграммы.

5) Выводите информацию на слайд постепенно. Пусть слова и картинки появляются параллельно вашей “озвучке”: так понятнее, чем вести рассказ по статичному слайду.

6) Делайте для каждого слайда уникальный заголовок. Пять слайдов с одним и тем же заглавием - и зрители перестанут вообще смотреть на заголовки. Заголовки должны быть краткими. Точка в конце не ставится.

7) Ставьте порядковые номера слайдов и общее количество их в презентации. Так вы позволите аудитории понимать, сколько осталось до конца.

8) Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы).

9) Приводите факты, цифры и графики - это хорошая поддержка для вашего выступления. Голый текст никого не заинтересует.

10) Рассчитывайте количество слайдов в презентации по формуле: один слайд на три минуты. Это среднеоптимальная частота смены кадров.

3. Правила выступления с презентацией

Несколько рекомендаций по проведению презентации:

- Создайте зрительный контакт с аудиторией (eye to eye contact)
- Говорите четко и громко
- Избегайте монотонности
- Не заслоняйте собой экран
- Не стойте спиной к аудитории
- Не зачитывайте текст слайдов

Эффективная подача презентации достигается за счет выполнения четырех общепринятых этапов: планирования, подготовки, практики и самой презентации («4 П »).

Требования к итоговой презентации:

- 5-8 слайдов
- первый и последний слайды - титульные: тема выступления, сведения об авторе, дата и т.п.
- второй слайд - план выступления
- предпоследний слайд - ссылки на использованные источники и иллюстративные материалы
- текст представлен ключевыми словами и фразами
- содержание презентации не дублирует, а дополняет и иллюстрирует устное выступление
- иллюстративные материалы соответствуют содержанию
- выбранные эффекты не отвлекают, а акцентируют основные содержательные моменты выступления

How to make an effective presentation

- **Preparation**
- **The key to success is in 4 Ps – planning, preparation, practice, and presentation!**
- **Remember your objective**
- You may need to inform or persuade, or both
- Be confident with your material and delivery
- **Anticipate the questions**
- Consider the points your audience is likely to ask for further information
- **Practice, practice, practice**
- Make several ‘dry runs’ before the actual presentation
- Rehearse in front of a mirror, with a tape recorder, and/or a video camera
- Time your presentation
- **The opening should capture and hold the listeners’ attention.**
- **Give a brief overview at the start**
- Use the following vocabulary:
- Let me introduce myself...
- My purpose today is...
- Today I would like to give you a general overview...
- The presentation should last about 7 minutes...
- I would like to start with... Then...Lastly
- I have divided my presentation into (3) parts....Firstly...Secondly...Thirdly...Finally
- Please feel free to interrupt me at any time if you have a question
- If you have any questions, I’d be grateful if you could leave them until the end....
- **Then present the information**
- Use the following vocabulary as signposts to assist the audience in following you:

- I would like to begin by/with...
- So, first of all...
- Let's start my presentation...
- Let's now turn to...
- Now, turning to...
- This leads me to a point...
- Let me move on...
- Next we come to...
- My next point is...
- That's all I want to say about...
- And finally...
- **Use markers like the ones below to construct long, well-balanced sentences:**
- Anyway,...
- Naturally,...
- Of course,...
- Similarly,...
- Surprisingly,...
- Remarkably,...
- Despite,...
- However,...
- Although,...
- Whereas...
- Consequently,...
- In addition,...
- Moreover,...
- Furthermore,...
- Incidentally,...
- By the way,...
- It's worth noting that...
- **Finally review important points and make a conclusion.**
- Use the following vocabulary to summarize and finish off effectively:
- Let me summarize what we've looked at...
- I'll briefly summarize the main issues...
- I'd like to summarize...
- So, that completes our presentation. Let me just go over the key points again...
- To summarize, I'll run through my three topics...
- To conclude, I'd like to leave you with the following thought...
- I'd like to conclude by saying that...
- Thank you for your attention...
- If you have any questions, I'd be happy to answer them...
- Are there any questions you would like to ask?

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В процессе обучения иностранному языку широко используются технологии **Web 2.0**, которые являясь доступными и бесплатными, признаны в настоящее время мощным инструментом мотивации студентов к формированию коммуникативных навыков. Среди них можно выделить следующие:

1. социальная сеть **blogger**;
2. совместная энциклопедия **wikia**;

3. виртуальная обучающая среда **moodle**;
4. оболочка для создания тестовых заданий www.hotpotatoes.net;
5. сайты для обмена презентациями **slideshare.com, youtube.com**;
6. сайты для работы с видео **amara.org**, создания видеоуроков **ed.ted.com**

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Видео-аудиовизуальные средства обучения:

1. Мультимедийные устройства (лингафонный кабинет: аудио-видеоустройства, проектор, звуковой усилитель с акустической системой, аудио-видео магнитофон, DVD), интерактивная доска
2. Аудио-видео материалы, документы (фото материалы, карты, схемы, таблицы, наглядные пособия, периодическая литература на иностранном языке, учебники, словари)