

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Перевод специальной литературы (по математике) Б1.В.ДВ.10

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и иностранный язык (английский)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Абдрахманова А.А.

Рецензент(ы):

Сакаева Л.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Сакаева Л. Р.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского :

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2017

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, к.н. Абдрахманова А.А. кафедры иностранных языков для физико-математического направления и информационных технологий отделение Высшая школа иностранных языков и перевода, AliyAAbdrahmanova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Уметь использовать материалы современных исследований в профессиональной области на иностранном языке;

обучить работе со специальной литературой по широкому и узкому

профилю специальности с целью получения профессиональной информации;

привить основные навыки обработки и организации полученной из специальной литературы информации, т. е. навыки реферирования, аннотирования, тезирования и т. д.;

обучить основным навыкам письма, необходимым для подготовки публикаций, тезисов и ведения

переписки;

развить и закрепить навыки говорения и аудирования, ориентированным на

выражение и понимание различной информации и разных коммуникативных намерений

характерных для профессионально-деловой деятельности, а также для ситуаций

социально-культурного общения.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.10 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 9 семестр.

Умение использовать материалы современных исследований в профессиональной области на

иностранном языке; обучить работе со специальной литературой по широкому и узкому

профилю специальности с целью получения профессиональной информации; Привить

основные навыки обработки и организации полученной из специальной литературы

информации, т. е. навыки реферирования, аннотирования, тезирования и т. д.; Обучить

основным навыкам письма, необходимым для подготовки публикаций, тезисов и ведения

переписки; Развить и закрепить навыки говорения и аудирования, ориентированным на

выражение и понимание различной информации и разных коммуникативных намерений

характерных для профессионально-деловой деятельности, а также для ситуаций

социально-культурного общения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК-1	Лингвистическая компетенция: Способность анализировать структуру слова, модели словообразования и сочетаемости слов; проводить фонетический анализ текстов; определять принадлежность текста к функциональному стилю. Владение правилами транскрипции и интонирования.

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
СК-2	Коммуникативная компетенция: Владение коммуникативными умениями говорения в диалогической и монологической формах; аудирования при непосредственном и опосредованном общении (на основе аудиотекста); чтения иноязычного текста разных жанров с различной глубиной и точностью проникновения в их содержания: с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием нужной информации, с полным пониманием и критическим пониманием текста; графики, каллиграфии и орфографии в написании иноязычных текстов, умение выполнить в письменном виде речевые дискурсы. Умение использовать потенциал языка для достижения коммуникативных целей и желаемого воздействия; применение способов аргументации в устных и письменных видах текстов.

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

В результате изучения дисциплины студент должен читать иноязычные тексты разных жанров с различной глубиной и точностью проникновения в их содержания: с пониманием основного содержания, с выборочным пониманием нужной информации, с полным пониманием и критическим пониманием текста; графики, каллиграфии и орфографии в написании иноязычных текстов; использовать потенциал языка для достижения коммуникативных целей и желаемого воздействия; применение способов аргументации в устных и письменных видах текстов.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Особенности научного стиля	9		4	0	4	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Грамматические аспекты научного стиля речи (Порядок слов в предложении. Простое и сложное предложения. Временные формы глаголов. Согласование времен.)	9		4	0	4	Устный опрос
3.	Тема 3. Лексика научного стиля. Базовая терминологическая лексика специальности	9		4	0	4	Устный опрос
4.	Тема 4. Функционально-речевой аспект	9		2	0	4	Устный опрос
5.	Тема 5. Системно-языковой аспект.	9		2	0	4	Презентация
6.	Тема 6. Многозначность слова. Прямое и переносное значения слов.	9		2	0	8	Письменная работа
7.	Тема 7. Свободные словосочетания	9		0	0	6	Письменная работа
8.	Тема 8. Знакомство с основными двуязычными словарями.	9		0	0	6	Письменная работа
9.	Тема 9. Перевод текстов по специальности (по математике)	9		0	0	14	Контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Экзамен
	Итого			18	0	54	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Особенности научного стиля

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Особенностях научного стиля, а так же теории перевода: понятие перевода; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов ("ложные друзья" переводчика).

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Устный опрос основных понятий научного стиля, теории перевода: перевод, эквивалент, многозначное слово, "ложные друзья" переводчика. Чтение и устный перевод текста

Тема 2. Грамматические аспекты научного стиля речи (Порядок слов в предложении. Простое и сложное предложения. Временные формы глаголов. Согласование времен.)

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Порядок слов в предложении. Простое и сложное предложения. Временные формы глаголов.Согласование времен. Неличные формы глагола в активном и пассивном залоге.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Выполнение грамматических упражнений. Функции инфинитива; инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельство; оборот <дополнение с инфинитивом> (объектный падеж с инфинитивом); оборот <подлежащее с инфинитивом> (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном сказуемом; оборот <for + сущ. + инфинитив>. Функции причастия: причастие в функции определения и определительные причастные обороты; независимый причастный оборот (абсолютная причастная конструкция); причастный оборот в функции вводного члена; оборот <дополнение с причастием> (оборот объектный падеж с причастием); предложения с причастием I или II,стоящим на первом месте в предложении и являющимся частью двучленного сказуемого: have + существительное + причастие. Функции герундия: герундий в функции подлежащего, дополнения, определения, обстоятельства; герундиальные обороты. Многофункциональные строевые элементы: местоимения, слова заместители (that(of), those(of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as? as, not so ? as, the ? the).

Тема 3. Лексика научного стиля. Базовая терминологическая лексика специальности

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Лексика научного стиля речи.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Работа с терминами по специальности. Составление глоссария по специальности.

Тема 4. Функционально-речевой аспект

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Извлечение информации (основной, искомой, полной) из устных и письменных источников. Основные приёмы аналитико-синтетической переработки информации. Способы компрессирования информации (реферирование, аннотирование и др). Сообщение, передача полученной иноязычной информации на иностранном и родном языках, в том числе, в публичной речи: выступлении, сообщении, докладе и в письменном виде.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Устный перевод текста, ответы на вопросы по тексту

Тема 5. Системно-языковой аспект.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Стилистически нейтральная наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Письменный перевод текста, выполнение лексических упражнений

Тема 6. Многозначность слова. Прямое и переносное значения слов.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Прямое и переносное значения слов. Слово в свободных и фразеологических сочетаниях. Синонимические ряды.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Письменный перевод текста, выполнение упражнений по тексту

Тема 7. Свободные словосочетания

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Письменный перевод текста, выполнение упражнений по тексту

Тема 8. Знакомство с основными двуязычными словарями.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Перевод текста по специальности, составление глоссария

Тема 9. Перевод текстов по специальности (по математике)

лабораторная работа (14 часа(ов)):

Работа с текстами по специальности: чтение, перевод, пересказ переведенного текста. Составление глоссария.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Особенности научного стиля	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
2.	Тема 2. Грамматические аспекты научного стиля речи (Порядок слов в предложении. Простое и сложное предложения. Временные формы глаголов. Согласование времен.)	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
3.	Тема 3. Лексика научного стиля. Базовая терминологическая лексика специальности	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
4.	Тема 4. Функционально-речевой аспект	9		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
5.	Тема 5. Системно-языковой аспект.	9		подготовка к презентации	2	Презентация
6.	Тема 6. Многозначность слова. Прямое и переносное значения слов.	9		подготовка к письменной работе	2	Письменная работа
7.	Тема 7. Свободные словосочетания	9		подготовка к письменной работе	2	Письменная работа
8.	Тема 8. Знакомство с основными двуязычными словарями.	9		подготовка к письменной работе	2	Письменная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
9.	Тема 9. Перевод текстов по специальности (по математике)	9		подготовка к контрольной работе	2	Контрольная работа
	Итого				18	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Практические занятия, проекты, презентации, активные и интерактивные формы обучения - деловые и ролевые игры, презентации, дискуссии.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Особенности научного стиля

Устный опрос , примерные вопросы:

Сведения об особенностях научного стиля, что такое "перевод"; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов (?ложные друзья? переводчика).

Тема 2. Грамматические аспекты научного стиля речи (Порядок слов в предложении. Простое и сложное предложения. Временные формы глаголов. Согласование времен.)

Устный опрос , примерные вопросы:

Порядок слов в предложении. Простое и сложное предложения. Временные формы глаголов. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Согласование времен. Неличные формы глагола в активном и пассивном залоге. Сослагательное наклонение. Условные предложения. Употребление личных форм глагола в активном залоге. Согласование времен. Пассивные конструкции. Функции инфинитива; инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельств; оборот <дополнение с инфинитивом> (объектный падеж с инфинитивом); оборот <подлежащее с инфинитивом> (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном сказуемом; оборот <for + сущ. + инфинитив>. Функции причастия: причастие в функции определения и определительные причастные обороты; независимый причастный оборот (абсолютная причастная конструкция); причастный оборот в функции вводного члена; оборот <дополнение с причастием> (оборот объектный падеж с причастием); предложения с причастием I или II, стоящим на первом месте в предложении и являющимся частью двучленного сказуемого: have + существительное + причастие. Функции герундия: герундий в функции подлежащего, дополнения, определения, обстоятельства; герундиальные обороты. Многофункциональные строевые элементы: местоимения, слова заместители (that(of), those(of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as? as, not so ? as, the ? the).

Тема 3. Лексика научного стиля. Базовая терминологическая лексика специальности

Устный опрос , примерные вопросы:

Лексика научного стиля речи. Работа с терминами по специальности. Составление глоссария по специальности.

Тема 4. Функционально-речевой аспект

Устный опрос , примерные вопросы:

Опрос по основным понятиям, терминам. (теоретическая часть)

Тема 5. Системно-языковой аспект.

Презентация, примерные вопросы:

Перевод текста по специальности. Примерный текст для перевода: Basic Math Facts - Properties of Real Numbers When studying algebra, students need to understand the realm in which they find themselves. After all, one can easily get lost amidst all the formulas, equations, variables, and mathematical symbolism. The real numbers are those entities which play the pivotal role in algebra. Here we look at some of the most basic and fundamental properties so that this subject becomes more meaningful for the student. The real numbers -- those comprising the integers, fractions, and non-repeating, non-terminating decimals -- are the key players in algebra. True, the complex numbers -- those of the form $a + bi$, such that a and b are real numbers and $i^2 = -1$ -- are studied in algebra and do indeed have important applications in various real world sciences, yet the real numbers are the ones that have the predominant role. Reals behave in predictable ways. By mastering the basic properties of this set, you will be in a much stronger position to master algebra. Closure Property Closure is a very important property in mathematics. When we talk about sets, closure is the property that insures that whenever we operate on the elements of the set, then we obtain a member of the set. In layman's terms, if we have a set of green apples and we add two of them together we end up with a new number of green apples. Notice that the word green has been emphasized. This is to point out that we do not end up with red apples or any other type of apple. Insofar as the set of real numbers goes, this property states that when we add or multiply real numbers, we end up with... yes, a real number. We do not end up with a number that is not real. Specifically, if we add a and b , and both a and b are real numbers, then the sum $a + b$ is also a real number. Commutative Properties The set of real numbers is commutative under the operations of addition and multiplication as well. Commutativity implies that the order of performing the operation on the two real numbers a and b does not matter. For example, $3 + 4 = 4 + 3$; $5 \times 8 = 8 \times 5$. It should be pointed out that division and subtraction are not commutative, as for example $3 - 1$ is not the same as $1 - 3$.

Тема 6. Многозначность слова. Прямое и переносное значения слов.

Письменная работа, примерные вопросы:

Перевод текста. Примерный текст для перевода: The differential calculus No elementary school child gets a chance of learning the differential calculus, and very few secondary school children do so. Yet I know from my own experience that children of twelve can learn it. As it is a mathematical tool used in most branches of science, this forms a barrier between the workers and many kinds of scientific knowledge. I have no intention of teaching the calculus, but it is quite easy to explain what it is about, particularly to skilled workers. For a very large number of skilled workers use it in practice without knowing that they are doing so. The differential calculus is concerned with rates of change. In practical life we constantly come across pairs of quantities which are related, so that after both have been measured, when we know one, we know the other. Thus if we know the distance along the road from a fixed point we can find the height above sea level from a map with contour. If we know a time of day we can determine the air temperature on any particular day from a record of a thermometer made on that day. In such cases we often want to know the rate of change of one relative to the other. If x and y are the two quantities then the rate of change of y relative to x is written dy/dx . For example if x is the distance of a point on a railway from London, measured in feet, and y the height above sea level, dy/dx is the gradient of the railway. If the height increases by 1 foot while the distance x increases by 172 feet, the average value of dy/dx is $1/172$. We say that the gradient is 1 to 172. If x is the time measured in hours and fractions of an hour, and y the number of miles gone, then dy/dx is the speed in miles per hour. Of course, the rate of change may be zero, as on level road, and negative when the height is diminishing as the distance x increases. To take two more examples, if x the temperature, and y the length of a metal bar, dy/dx is the coefficient of expansion, that is to say the proportionate increase in length per degree. And if x is the price of commodity, and y the amount bought per day, then $-dy/dx$ is called the elasticity of demand. For example people must buy bread, but cut down on jam, so the demand for jam is more elastic than that for bread. This notion of elasticity is very important in the academic economics taught in our universities. Professors say that Marxism is out of date because Marx did not calculate such things. This would be a serious criticism if the economic "laws" of 1900 were eternal truths. Of course Marx saw that they were nothing of the kind and "elasticity of demand" is out of date in England today for the very good reason that most commodities are controlled or rationed.

Тема 7. Свободные словосочетания

Письменная работа , примерные вопросы:

Перевод текста. Примерный текст для перевода: Decimal Fractions Numbers such as .4 and .07 are called decimal fractions or simply decimals. The same numbers may be written as $\frac{4}{10}$ and $\frac{7}{100}$. They sure then called common fractions, or simply fractions. Both are read in the same way: ?four tenths? and ?seven hundredths? . In a common fraction, the number below the line is the denominator, and the number above the line is the numerator. In a decimal fraction we omit the denominator and place a dot, called a decimal point in front of the numerator. The denominator of a common fraction may be any number. The unwritten denominator of a decimal fraction is always 10, 100, 1000, or some other power of 10. Common fractions have been used for a longer time than have decimal fractions. In fact, decimal fractions did not appear until the latter part of the 16th century. Decimals are easier to write and to print than are common fractions. It is also easier to compute with them. For these reasons decimals have come to be widely used in business, science, and statistics. How to Read Decimals If there is only one figure to the right of the decimal point, we say ?tenths? when we read the decimal. For example, we read .1 as ?one tenths?. If there are two figures to the right of the decimal point, we say ?hundredths'. We read .24 as ?twenty-four hundredths? and .06 as ?six hundredths? . If there are three figures to the right of the decimal point, we say ?thousandths?. We read ,256 as ?two hundred fifty-six thousandths? , .075 as ?seventy-five thousandths? , and .008 as ?eight thousandths? .Four figures to the right of the decimal point are read as ?ten-thousandths? . We read .3852 as ?three thousand, eight hundred fifty two ten-thousandths?. After ten-thousandths there are hundred-thousandths, millionths and so on. If a number has figures both to the left and to the right of the decimal point, the number is a decimal mixed number. The number 2.38 is read ?two and thirty-eight hundredths? . The word ?and? is used only where the decimal point appears in order to separate the whole number from the decimal fraction. To avoid confusion the business practice for reading decimals is to say ?point? instead of ?and*. For example, the number 2.38 would be read ?two point three eight?.

Тема 8. Знакомство с основными двуязычными словарями.

Письменная работа , примерные вопросы:

Перевод текста. Примерный текст для перевода: Decimal Fractions Numbers such as .4 and .07 are called decimal fractions or simply decimals. The same numbers may be written as $\frac{4}{10}$ and $\frac{7}{100}$. They sure then called common fractions, or simply fractions. Both are read in the same way: ?four tenths? and ?seven hundredths? . In a common fraction, the number below the line is the denominator, and the number above the line is the numerator. In a decimal fraction we omit the denominator and place a dot, called a decimal point in front of the numerator. The denominator of a common fraction may be any number. The unwritten denominator of a decimal fraction is always 10, 100, 1000, or some other power of 10. Common fractions have been used for a longer time than have decimal fractions. In fact, decimal fractions did not appear until the latter part of the 16th century. Decimals are easier to write and to print than are common fractions. It is also easier to compute with them. For these reasons decimals have come to be widely used in business, science, and statistics. How to Read Decimals If there is only one figure to the right of the decimal point, we say ?tenths? when we read the decimal. For example, we read .1 as ?one tenths?. If there are two figures to the right of the decimal point, we say ?hundredths'. We read .24 as ?twenty-four hundredths? and .06 as ?six hundredths? . If there are three figures to the right of the decimal point, we say ?thousandths?. We read ,256 as ?two hundred fifty-six thousandths? , .075 as ?seventy-five thousandths? , and .008 as ?eight thousandths? .Four figures to the right of the decimal point are read as ?ten-thousandths? . We read .3852 as ?three thousand, eight hundred fifty two ten-thousandths?. After ten-thousandths there are hundred-thousandths, millionths and so on. If a number has figures both to the left and to the right of the decimal point, the number is a decimal mixed number. The number 2.38 is read ?two and thirty-eight hundredths? . The word ?and? is used only where the decimal point appears in order to separate the whole number from the decimal fraction. To avoid confusion the business practice for reading decimals is to say ?point? instead of ?and*. For example, the number 2.38 would be read ?two point three eight?.

Тема 9. Перевод текстов по специальности (по математике)

Контрольная работа , примерные вопросы:

Контрольный перевод текста, выполнение заданий по тексту. Примерный текст для перевода:
Sets A set is a collection of objects. The objects belonging to the set are the elements or members of the set. Although in introducing set theory it is helpful to work with concrete sets, whose members are real objects, the sets of interest in mathematics always have members which are abstract mathematical objects: the set of all circles in the plane, the set of points on a sphere, the set of all numbers. As in ordinary algebra we shall use letters to represent sets and elements, small letters being used for elements and capital letters for sets. But it is impossible to keep rigidly to this convention because sets can themselves be elements of other sets. The phrase "is a member of" occurs so often that it is convenient to have a symbol, the one currently in use is \in . So $x \in S$ means "x is a member of S". A set is considered to be known if we know what its elements are or at any rate if in theory we can find out. There are many ways of specifying a set, of which the simplest is to list all the members. The standard notation for this is to enclose the list in curly brackets. So $\{1, 2, 3, 4\}$ is the set whose members are 1, 2, 3, 4 and only these, while $\{\text{spring, summer, autumn, winter}\}$ is the set of seasons. Two sets are equal if they have the same elements. We can easily write things like $\{1, 2, 3, 4, 4\}$. Despite being mentioned several times, there is only one 4 in the set, which being thus equal to $\{1, 2, 3, 4\}$. When using the curly bracket notation, elements listed more than once are thought of as occurring once in the set. The order inside the brackets makes no difference. The set $\{1, 2, 3, 4, 4\}$ has the same elements as $\{1, 2, 3, 4\}$, so is the same set. More generally, a symbol such as $\{\text{all epic poems}\}$ denotes the set of all epic poems. A variation of this idea allows us to write $\{x|x \text{ is an epic poem}\}$ for the same set. The vertical bar may be read as "such that", and the set of all x such that x is an epic poem is the same as the set of all epic poems. The set $\{n|n \text{ is an integer and } 1 \leq n \leq 4\}$ is the same as the set $\{1, 2, 3, 4\}$. Instead of a list, we give a property which specifies precisely the elements we wish to be included in the set. If we are careful with our definitions, making sure that we specify the exact property we want, this is as good as a list, and is usually more convenient. For sets with infinitely many members, such as $\{\text{all whole numbers}\}$, it is in any case impossible to give a complete list. The same is true for sets with a sufficiently large finite set of elements.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Примерные тексты для перевода на экзамене:

1) Mathematical propositions

All facts established in geometry are expressed in the form of propositions. The propositions that we take for granted without proof are called assumptions. With regard to a different set of assumptions the same proposition may, or may not be true. The assumptions themselves are neither true nor false. They may be said to be "true" only in the sense that their truth has been assumed.

Definitions are propositions which explain what meaning one attributes to a name or expression.

Axioms (some axioms are traditionally called postulates) are those facts which are accepted without proof. This includes, for example, some propositions: through any two points there is a unique line; if two points of a line lie in a given plane then all points of this line lie in the same plane.

Propositions that can be logically deduced from the assumptions are often called theorems. For example, if one of the four angles formed by two intersecting lines turns out to be right, then the remaining three angles are right as well.

Corollaries are those propositions which follow directly from an axiom or a theorem. For instance, it follows from the axiom "there is only one line passing through two points" that "two lines can intersect at one point at most." In any theorem one can distinguish two parts: the hypothesis and the conclusion. The hypothesis expresses what is considered given, the conclusion what is required to prove. For example, in the theorem "if central angles are congruent, then the corresponding arcs are congruent" the hypothesis is the first part of the theorem: "if central angles are congruent," and the conclusion is the second part: "then the corresponding arcs are congruent;" in other words, it is given (known to us) that the central angles are congruent, and it is required to prove that under this hypothesis the corresponding arcs are congruent.

The theorem converse to a given theorem is obtained by replacing the hypothesis of the given theorem with the conclusion (or some part of the conclusion), and the conclusion with the hypothesis (or some part of the hypothesis) of the given theorem. For instance, the following two theorems are converse to each other:

If central angles are congruent, then the corresponding arcs are congruent.

If arcs are congruent, then the corresponding central angles are congruent.

If we call one of these theorems direct, then the other one should be called converse.

2) Areas of Polygons

We all have some idea about the quantity called area, from everyday life. The area of a geometric figure is a quantity, expressed by positive numbers, and is well-defined for every polygon. Further assume that the areas of figures possess the following properties:

(1) Congruent figures have equal areas. Figures of equal area are sometimes called equivalent. Thus, according to this property of areas, congruent figures are equivalent. The converse can be false: equivalent figures are not always congruent.

(2) If a given figure is partitioned into several parts, then the number expressing the area of the whole figure is equal to the sum of the numbers expressing the areas of the parts. This property of areas is called additivity. It implies, that the area of any polygon is greater than the area of any other polygon enclosed by it.

(3) The square, whose side is a unit of length, is taken for the unit of area, i.e. the number expressing the area of such a square is set to 1. When the unit of length is taken to be, say, 1 meter (centimeter, foot, inch, etc.), the unit square of the corresponding size is said to have the area of 1 square meter (respectively square centimeter, square foot, square inch, etc.), which is abbreviated as 1m^2 (respectively cm^2 , ft^2 , in^2 , etc.). Measuring areas is done not by direct counting of unit squares or their parts fitting into the measured figure, but indirectly, by means of measuring certain linear sizes of the figure. Let us agree to call one of the sides of a triangle or parallelogram the base of those figures, and a perpendicular dropped to this side from the vertex of the triangle, or from any point of the opposite side of the parallelogram, the altitude. In a rectangle, the side perpendicular to the base can be taken for the altitude. In a trapezoid, both parallel sides are called bases, and a common perpendicular between them, an altitude. The base and the altitude of a rectangle are called its dimensions.

7.1. Основная литература:

1. Технический перевод: Учебно-методическое пособие / Л.Д. Кривых, Г.В. Рябичкина, О.Б. Смирнова. - М.: Форум, 2008. - 184 с.: 70x100 1/16. (обложка) ISBN 978-5-91134-244-9, 2000 экз

<http://znanium.com/bookread.php?book=144081>

2. Сиполс, О. В. Develop Your Reading Skills: Comprehension and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Сиполс. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 376 с. - ISBN 978-5-89349-953-7 (Флинта), ISBN 978-5-02-034696-3 (Наука). <http://znanium.com/bookread.php?book=409896>

3. Абдрахманова А.А. Professional English for mathematics. Part I. / А.А. Абдрахманова , А.М. Мубаракшина. - Казань: Казан. ун-т, 2017. - 56 с.

7.2. Дополнительная литература:

1) Методика современного грамматического анализа английского предложения: Учеб. пособие / Л.Ф. Роптанова. - М.: Флинта: Наука, 2011. - 112 с.: 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9765-1012-8, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=304056>

2) Мубаракшина А.М., Абдрахманова А.А. General English (reading and grammar aspects) / Мубаракшина А.М., Абдрахманова А.А. - Казань: Казан. ун-т, 2017. - 52 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

online словарь - www.lingvopro.abbyyonline.com/ru

Математика на английском - <http://www.mathinenglish.com/>

сайт BBC - <http://bbc.com>

сайт издательства Cambridge - www.oup.co.uk

сайт издательства Pearson(Longman) - www.pearsonELT.com

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Перевод специальной литературы (по математике)" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Лингафонный кабинет, представляющий собой универсальный лингафонно-программный комплекс на базе компьютерного класса, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Tutor, головная гарнитура), и не менее 12 рабочих мест студентов (специальный стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Student, головная гарнитура), сетевого коммутатора для структурированной кабельной системы кабинета.

Лингафонный кабинет представляет собой комплекс мультимедийного оборудования и программного обеспечения для обучения иностранным языкам, включающий программное обеспечение управления классом и SANAKO Study 1200, которые дают возможность использования в учебном процессе интерактивные технологии обучения с использованием современных мультимедийных средств, ресурсов Интернета.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examination Module - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Каждый компьютер лингафонного класса имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные лингафонно-программные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Математика и иностранный язык (английский) .

Автор(ы):

Абдрахманова А.А. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Сакаева Л.Р. _____

"__" _____ 201__ г.