

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
подготовки магистра по направлению 010800 Механика и математическое
моделирование

Механика деформируемых тел и сред

М.1 ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

1.1. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
(английский язык)

Цели и задачи изучения дисциплины

Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является **повышение стартового уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в научно-профессиональной и деловой сферах деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи изучения дисциплины «Иностранный язык»:

- закрепить аспектную лингвистическую базу (фонетическую, грамматическую, лексическую) для активного владения языком;
- усовершенствовать навыки чтения и понимания со словарем (без словаря) специальной литературы по широкому и узкому профилю специальности;
- закрепить навыки делового и профессионального общения, публичной речи (сообщения, доклады и т.д. с предварительной подготовкой);
- закрепить навыки понимания на слух устной (монологической, диалогической и полилогической) речи на профессиональные темы;
- усовершенствовать навыки письма, необходимые для подготовки публикаций и ведения деловой переписки;
- закрепить навыки аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Конечной целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является наличие коммуникативной компетенции, достаточной для:

- 1) дальнейшего образования;
- 2) изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки;
- 3) осуществления научно-профессиональных и деловых контактов.

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен

знать:

базовые правила фонетики, грамматики, иноязычную терминологию специальности, русские эквиваленты слов и выражений профессиональной речи, способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели; требования к речевому оформлению устных и письменных высказываний;

уметь:

в области аудирования: воспринимать на слух профессиональную речь (монологическую, диалогическую, полилогическую), публичную речь;

в области говорения: осуществлять устную коммуникацию монологического, диалогического, полилогического характера с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в соответствии с орфоэпической нормой изучаемого языка в ситуациях профессионально-делового общения; принимать участие в обсуждениях проблем общенаучного и профильного характера в официальной и неофициальной обстановке;

в области чтения: работать (переводить, реферировать, аннотировать) с научно-популярными, научными текстами, с текстами периодических изданий, справочной литературой, с инжонктивными текстами (инструкции, таблицы, рекламные проспекты, анкеты, подписи к схемам, чертежам, графикам, диаграммам и т.д.);

в области письма: осуществлять письменную коммуникацию – владеть языком личной и деловой переписки, письменных научных текстов;

в медиативной области: использовать перевод как средство контроля понимания аудио- и графических текстов;

осуществлять письменный перевод с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный;

осуществлять устный перевод с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный;

– владеть:

навыками рецепции, анализа, продуцирования устного и письменного дискурса;

навыками самостоятельной работы с языковым материалом с помощью справочной, учебной, научной литературы, мультимедийных средств;

компенсаторными умениями, помогающими предотвратить коммуникативные неудачи;

быть способным:

осуществлять межличностную коммуникацию на иностранном языке, поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; анализировать и систематизировать полученную информацию, выделять главное; передавать информацию связно, логически верно и аргументированно; применять знания и навыки самостоятельной работы в системе Интернет;

обладать компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК - 2	Способность общаться со специалистами из других областей
ОК - 3	Способность к активной социальной мобильности и работе в международной среде
ОК - 11	Умение составлять библиографические списки и работать с библиотечными базами данных
ОК – 13	Знание иностранного языка и стремление к пополнению своего лексического запаса в сфере профессиональной коммуникации
ОК - 14	Умение активно использовать базовые знания в области гуманитарных и естественных наук в профессиональной деятельности
ПК - 15	Способность различным образом представлять и адаптировать математические знания с учетом уровня аудитории
ПК - 17	Умение формулировать в проблемно-задачной форме нематематические типы знания (в том числе гуманитарные)

Содержание дисциплины

Профессиональная сфера общения

1. Механика как наука. Основные понятия механики.
2. Выдающиеся представители изучаемой науки.
3. Экспериментальные и вычислительные методы в механике.
4. Механика твёрдого тела.
5. Небесная механика.
6. Теоретическая и аналитическая механика.
7. Механика жидкостей и газов.
8. Термодинамика, теплопроводность, диффузия, физико-химическая механика.
9. Динамика и статика.
10. Законы сохранения в механике.
11. Механика деформируемого тела.
 - 11.1. Теория упругости.
 - 11.2. Теория пластичности.
 - 11.3. Теория ползучести.
 - 11.4. Механика разрушения.

Topics

1. Mechanics as a science. Basic concepts of mechanics.
2. Outstanding representatives of the given science.
3. Experimental and computational methods in mechanics.
4. Mechanics of rigid bodies.
5. Celestial mechanics.
6. Theoretical and analytical mechanics.
7. Mechanics of fluids.
8. Thermodynamics, heat conductivity, diffusion, physical-chemical mechanics.
9. Dynamics and statics.
10. Laws of conservation in mechanics.
11. Mechanics of deformable bodies.
 - 11.1. Theory of elasticity.
 - 11.2. Theory of plasticity.
 - 11.3. Theory of creepage.
 - 11.4. Mechanics of destruction.

I. Подготовка и проведение «круглого стола» по проблемам:

1. Gravitation.
2. Mechanical oscillation.
3. Mechanical waves.

II. Подготовка и проведение дискуссии с предварительным составлением глоссария по темам:

1. The universal character of the laws of thermodynamics.
2. Desirable and undesirable resonance in nature and technology.

III. Решение задачи с комментированием (с предварительным составлением глоссария):

Calculate the period of revolution of a geodetic satellite at a height of 300 kilometres.

IV. Написание реферата по интересующей теме.

V. Доклад на научно-практической конференции по интересующей проблеме.

VI. Собеседование.

Мои научные интересы. Тема моего диссертационного исследования.

Владение языком

Рецептивные виды речевой деятельности: аудирование и чтение

Понимание основного содержания текста и запрашиваемой информации: усложнённые аутентичные тексты повышенной трудности монологического, диалогического и полилогического (нейтральный стиль произношения) хар-ра по означенной тематике.

Продуктивные виды речевой деятельности

Говорение: развернутые монологи, диалоги, полилоги по означенной тематике.

Письмо: аннотации, рефераты, тезисы доклада, научный доклад, отзыв, рецензия, резюме статьи.

Медиативные умения: устный перевод диалогических (полилогических) единств с русского языка на иностранный; устный перевод текстов монологического хар-ра повышенной трудности с иностранного языка на русский.

Фонетика: совершенствование орфоэпических и интонационных навыков (роль интонации для выражения собственного отношения к высказыванию; просодические средства, их роль в делимитации звучащего дискурса).

Лексика: развитие лексических навыков (объем лексического материала – не менее 4000-4500).

Грамматика

Для чтения и письменной фиксации информации

1. Система глагольных форм (личных и неличных, в действительном и страдательном залогах). Типы сложных предложений и виды придаточных. Subjunctive Mood. Косвенная речь и согласование времен. Конструкции с неличными формами глагола.
2. Развитие навыков распознавания и анализа грамматических форм и конструкций, характерных для конкретного подъязыка науки.

Для устной речи

Типы вопросительных предложений. Повелительное наклонение для всех лиц. Complex Object. Употребление герундия после отдельных слов и выражений. Согласование времен. Бессоюзные придаточные предложения.

Сфера делового общения

1. Телефонные переговоры
2. Деловые письма
 - 2.1. Запросы. Предложения. Договоры. Заказы. Рекламации.
 - 2.2. Резюме (устройство на работу).
3. Командировка. Оформление командировочных документов.
4. Заполнение таможенной декларации.
5. Бронирование номера в гостинице.
6. Подготовка к научной конференции.
7. Тезисы доклада, аннотация, резюме статьи.

Topics

1. Telephone Conversation.
2. Resume. CV.
3. Letters.
4. Conferences and Professional Meetings.
Interview.
Social and Personal Relationships.
How to Present a Report.
How to Write a Scientific Article.
Self-comment. Self- summary. Review. Resume. Annotation.
5. On Business Trip.
At the Airport.
At a Passport and Customs Desk.
At the Railway Station.
6. At the Hotel.

Уровни владения языком

Рецептивные виды речевой деятельности: аудирование и чтение

Понимание основного содержания текста и запрашиваемой информации: усложнённые аутентичные тексты монологического, диалогического и полилогического (нейтральный стиль произношения) характера по означенной тематике.

Продуктивные виды речевой деятельности

Говорение: развернутые монологи, диалоги, полилогия по означенной тематике.

Письмо: деловые письма, письменное оформление командировочных документов, заполнение таможенной декларации, оформление договора, тезисы доклада, аннотация, резюме (устройство на работу), заявление о приеме на работу.

Медиативные умения: устный перевод диалогических (полилогических) единств с русского языка на иностранный; устный перевод текстов монологического характера повышенной трудности с иностранного языка на русский.

Фонетика: совершенствование орфоэпических навыков; использование интонационных средств для оформления звучащего дискурса.

Лексика: развитие лексических навыков (объем лексического материала – не менее 4500-5000).

Грамматика

Для чтения и письменной фиксации информации

1. Повторение изученной грамматики.
2. Развитие навыков распознавания и анализа грамматических форм и конструкций, характерных для языка делового общения.

Для устной речи

Употребление грамматических форм, характерных для деловой речи.