

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 26.06.2025 08:27:59
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
"Сургутский государственный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Е.В. Коновалова

11 июня 2025 г., протокол УМС № 5

Иностранный язык
рабочая программа дисциплины (модуля)
Программа кандидатского экзамена

Закреплена за кафедрой

Иностранных языков

Шифр и наименование
научной специальности

1.1.8. Механика деформируемого твердого тела

Форма обучения

очная

Часов по учебному плану

180

Вид контроля: **экзамен**

в том числе:

аудиторные занятия

80

самостоятельная работа

64

Часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины

| Курс | 1 | |
|-------------------|-----|-----|
| | УП | РП |
| Лекции | 16 | 16 |
| Практические | 64 | 64 |
| Итого ауд. | 80 | 80 |
| Контактная работа | 80 | 80 |
| Сам. работа | 64 | 64 |
| Часы на контроль | 36 | 36 |
| Итого | 180 | 180 |

Программу составил(и):

Д-р филол. наук, доцент Сергиенко Н.А.

Канд. пед. наук, доцент Орехова Е.Ю.

Канд. фил. наук, доцент Евласьев А.П.

Рабочая программа дисциплины

Иностранный язык

разработана в соответствии с ФГТ:

Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. №951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)".

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Иностранных языков

Протокол от 19.03.2025 г. № 8

Заведующий кафедрой д-р филол. наук, доцент Сергиенко Н.А.

Строительных технологий и конструкций

Протокол от 09.04.2025 г. № 3

Заведующий кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент Галиев И.М.

Председатель УМС политехнического института

Ст. преподаватель Паук Е.Н.

Протокол от 06.05.2025 г. № 05/25

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|-----------------------------|---|
| 1.1 | Основной целью изучения дисциплины является развитие у аспирантов навыков и умений, позволяющих осуществить подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык», в соответствии с действующими требованиями и стандартами подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также достижение уровня практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научно-исследовательской работе и интегрироваться в международную научную среду. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО | |
|---|--|
| 2.1. | Для успешного освоения дисциплины аспирант должен иметь базовую подготовку, использовать знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Иностранный язык» в объеме программы высшего учебного заведения. Предшествующими для изучения дисциплины являются: |
| 2.1.1. | результаты освоения дисциплины «История и философия науки», направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена; |
| 2.1.2. | результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите; |
| 2.1.3. | результаты научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций. |
| 2.2. | Последующими к изучению дисциплины являются знания, умения и навыки, используемые аспирантами: |
| 2.2.1. | при освоении специальной дисциплины, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена; |
| 2.2.2. | в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку диссертации к защите; |
| 2.2.3. | в научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов, направленной на подготовку публикаций; |
| 2.2.4. | при прохождении научно-исследовательской практики; |
| 2.2.5. | при прохождении итоговой аттестации. |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|-------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка в пределах программных требований и правила их использования для решения научных и научно-образовательных задач; |
| 3.1.2 | орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка в пределах программных требований для применения современных методов и технологий научной |
| 3.1.3 | содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития и способов его реализации при решении профессиональных задач. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | читать, понимать и использовать в своей научно-исследовательской работе оригинальную научную литературу по соответствующему направлению подготовки (отрасли науки), опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания; |
| 3.2.2 | составлять план и выбирать стратегию сообщения, доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования на государственном и иностранном языках; |
| 3.2.3 | формулировать на иностранном языке цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области научной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | всеми видами чтения (изучающего, ознакомительного, поискового, просмотрового); |
| 3.3.2 | основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии по решению научных и научно-образовательных задач; |
| 3.3.3 | навыками речевой деятельности применительно к сфере профессиональной коммуникации, направленной на планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|---|--|------|-------|---|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Курс | Часов | Литература |
| 1.1 | Современные технологии научной коммуникации на иностранном языке. Мировые научные достижения. /Лек/ | 1 | 2 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 |

| | | | | |
|-----|---|---|----|--|
| | | | | Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.2 | <p>Современные технологии научной коммуникации на иностранном языке. Мировые научные достижения.</p> <p>Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.</p> <p>Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.</p> <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.</p> <p>Виды речевых действий и приемы ведения общения.</p> <p>Передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.</p> <p>Передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.</p> <p>Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.</p> <p>Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>/Пр/</p> | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.3 | <p>Современные технологии научной коммуникации на иностранном языке. Мировые научные достижения.</p> <p>Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.</p> <p>Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.</p> <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.</p> <p>Виды речевых действий и приемы ведения общения.</p> <p>Передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.</p> <p>Передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.</p> <p>Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.</p> <p>Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>/Ср/</p> | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.4 | <p>Особенности подготовки аспирантов в России и за рубежом.</p> <p>Крупные мировые научные (учебные) центры.</p> <p>/Лек/</p> | 1 | 2 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.5 | <p>Особенности подготовки аспирантов в России и за рубежом.</p> <p>Крупные мировые научные (учебные) центры.</p> | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 |

| | | | | |
|-----|---|---|----|--|
| | <p>Говорение. Диалогическая речь в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в соответствии с избранной специальностью.</p> <p>Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.</p> <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.</p> <p>Виды речевых действий и приемы ведения общения.</p> <p>Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.; владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д</p> <p>Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долготы/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>/Пр/</p> | | | Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.6 | <p>Особенности подготовки аспирантов в России и за рубежом.</p> <p>Крупные мировые научные (учебные) центры.</p> <p>Говорение. Диалогическая речь в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в соответствии с избранной специальностью.</p> <p>Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.</p> <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.</p> <p>Виды речевых действий и приемы ведения общения.</p> <p>Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.; владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д</p> <p>Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долготы/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>/Ср/</p> | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.7 | <p>Цели и задачи научного исследования аспиранта. Актуальность выбранного научного направления. Методы исследования, используемые в научной работе.</p> <p>/Лек/</p> | 1 | 3 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.8 | <p>Цели и задачи научного исследования аспиранта. Актуальность выбранного научного направления. Методы исследования, используемые в научной работе.</p> <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>Грамматика (английский язык). Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Грамматика (немецкий язык). Простые распространенные, сложносочиненные и</p> | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |

| | | | | |
|------|---|---|----|--|
| | сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение. Причастие I с zu в функции определения. /Пр/ | | | |
| 1.9 | Цели и задачи научного исследования аспиранта. Актуальность выбранного научного направления. Методы исследования, используемые в научной работе. Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности. Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме. Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности. Грамматика (английский язык). Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Грамматика (немецкий язык). Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение. Причастие I с zu в функции определения. /Ср/ | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.10 | Стартовые позиции молодого ученого: - образование; - область исследования; - научный руководитель; - перспективы исследования. Составление резюме. /Лек/ | 1 | 3 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.11 | Стартовые позиции молодого ученого: - образование; - область исследования; - научный руководитель; - перспективы исследования. Составление резюме. Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке. Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности. Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования. Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности. Грамматика (английский язык). Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: 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 + smb. to do smth.»). Грамматика (немецкий язык). Приложение. Степени сравнения прилагательных. Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции sein и haben + zu + infinitiv. /Пр/ | 1 | 12 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.12 | Стартовые позиции молодого ученого: - образование; - область исследования; - научный руководитель; - перспективы исследования. Составление резюме. Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке. | 1 | 12 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |

| | | | | |
|------|---|---|----|--|
| | <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>Грамматика (английский язык). Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства.</p> <p>Синтаксические конструкции: 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 + smb. to do smth.»). Грамматика (немецкий язык). Приложение.</p> <p>Степени сравнения прилагательных. Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции sein и haben + zu + infinitiv.</p> <p>/Ср/</p> | | | |
| 1.13 | <p>Научный текст по направлению подготовки: особенности перевода, реферирование и аннотирование. Работа с источниками научной информации.</p> <p>/Лек/</p> | 1 | 3 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.14 | <p>Научный текст по направлению подготовки: особенности перевода, реферирование и аннотирование. Работа с источниками научной информации.</p> <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>Грамматика (английский язык). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание.</p> <p>Грамматика (немецкий язык). Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений. Футурум I и II в модальном значении.</p> <p>Модальные слова. Функции пассива и конструкции sein + Partizip II (статива).</p> <p>/Пр/</p> | 1 | 12 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.15 | <p>Научный текст по направлению подготовки: особенности перевода, реферирование и аннотирование. Работа с источниками научной информации.</p> <p>Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.</p> <p>Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.</p> <p>Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.</p> <p>Грамматика (английский язык). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание.</p> <p>Грамматика (немецкий язык). Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений. Футурум I и II в модальном значении.</p> <p>Модальные слова. Функции пассива и конструкции sein + Partizip II (статива).</p> <p>/Ср/</p> | 1 | 12 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.16 | <p>Международное сотрудничество в научной сфере. Международный научный семинар (конференция, конгресс). Представление результатов исследования.</p> <p>/Лек/</p> | 1 | 3 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |

| | | | | |
|------|--|---|----|--|
| 1.17 | Международное сотрудничество в научной сфере. Международный научный семинар (конференция, конгресс). Представление результатов исследования. Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке. Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности. Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования. Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности. Грамматика (английский язык). 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). Грамматика (немецкий язык). Трехчленный, двучленный и одночленный (безличный пассив). Сочетания с послелогоми, предлогами с уточнителями. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и т.д. Коммуникативное членение предложения и способы его выражения. /Пр/ | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.18 | Международное сотрудничество в научной сфере. Международный научный семинар (конференция, конгресс). Представление результатов исследования. Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке. Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности. Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования. Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности. Грамматика (английский язык). 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). Грамматика (немецкий язык). Трехчленный, двучленный и одночленный (безличный пассив). Сочетания с послелогоми, предлогами с уточнителями. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и т.д. Коммуникативное членение предложения и способы его выражения. /Ср/ Представление папки аспиранта. | 1 | 10 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |
| 1.19 | Экзамен /задания к кандидатскому экзамену/ | 1 | 36 | Л1.1Л1.2 Л1.3Л1.4 Л1.5 Л1.6Л1.7Л1.8 Л1.9Л1.10Л1.11 Л1.12 |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Проведение текущего контроля успеваемости

1. Английский язык

Раздел 1. Современные технологии научной коммуникации на иностранном языке. Мировые научные достижения.

Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.

Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Виды речевых действий и приемы ведения общения.

Передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.

Передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.

Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.

Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. What is scientific communication?
2. What forms of scientific communication do you know?
3. Give the examples of the written forms of scientific communication.

4. Give the examples of the oral forms of scientific communication
5. What means of scientific communication do you know?
6. What means of scientific communication are you planning to use in your work?
7. What problems in scientific communication can you think of?
8. What international scientific achievements are of the paramount importance for you?
9. Why is it necessary to study a foreign language for a postgraduate student?
10. What sources of information do you consider to be the most reliable and objective?

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Письменный план (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Раздел 2. Особенности подготовки аспирантов в России и за рубежом. Крупные мировые научные (учебные) центры.

Говорение. Диалогическая речь в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в соответствии с избранной специальностью.

Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Виды речевых действий и приемы ведения общения.

Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.; владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. How would you identify a postgraduate student?
2. What skills are important to develop for a postgraduate student?
3. What field of science are you going to study?
4. What are the differences and similarities between postgraduate systems of education in Russia and abroad?
5. What are the best universities in the world?
6. What are the best universities in Russia?
7. What criteria are they based on?
8. What do you need if you want to get a postgraduate degree abroad?
9. What problems might you face doing your research?
10. Why have you decided to do a research?

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих новых 250 лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Письменный план (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Устное реферирование научного текста по специальности (объем 50 тыс. п. зн.).

Раздел 3. Цели и задачи научного исследования аспиранта. Актуальность выбранного научного направления.

Методы исследования, используемые в научной работе.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Грамматика. Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. What is science?
2. Why is science important nowadays?
3. What Russian Nobel Prize winners do you remember? What contribution did they do?
4. What are the main characteristic features of a research?
5. What are the stages of doing a research?
6. What is the aim of your research?
7. What are your tasks?
8. What methods of research do you know?
9. What methods of research are you going to use in your work?
10. What is the significance of your research?

Вопросы для письменного опроса:

Грамматика.

1. Measles ... quite a serious illness.

- A is
B are

2. How ... the company doing lately? – Great. We opened up two more branches.

- A is
B are

3. Three years ... a long time to be away from home.

- A is
B are

4. I have a Pediatrics exam tomorrow. Pediatrics ... a very difficult subject.
 A is
 B are
5. The jury ...all staying at the Park Hotel.
 A is
 B are
6. How long
 A you have been studying Japanese?
 B have you been studying Japanese?
 C have you not been studying Japanese?
7. ... made this presentation? – Jack did.
 A Who
 B What
 C When
 D Whom
8. He does not like going to the scientific conference. –
 A Neither do I.
 B Neither don't I.
 C Neither I do.
 D Neither I don't.
9. I am looking forward to this exam. ... – I am sure it will be very difficult.
 A So I am.
 B So am I.
 C So am I not.
 D So I am not.
10. Could you tell me ...
 A how should I render this article.
 B how I should render this article.
 C how I render this article.
 D how to I render this article.
11. You haven't finished your scientific report yet, ...
 A have you?
 B haven't you?
 C you have?
 D you haven't?
12. 'Kate hard recently.'
 'Yes. She is taking her exams next month.'
 A has been studying
 B has studied
 C studied
13. 'I must go to the library.'
 'I there this afternoon. I'll give you a lift.'
 A have been
 B am going
 C go
14. 'We'd better run to the stadium.'
 'I know. The game in five minutes.'
 A is starting
 B has started
 C starts
15. 'I'm very hungry.'
 'I'm not surprised. You all day.'
 A haven't been eating
 B haven't eaten
 C don't eat
16. 'How did you hurt your hand?'
 'I cut it as I some vegetables.'
 A chopped
 B am chopping
 C was chopping
17. 'Let's go for a walk.'
 'We can't go out until the rain..... !'
 A stopped
 B will stop
 C stops
18. 'I want to call Simon.' 'Well, don't call him before eight o'clock. He !'
 A will sleep
 B will be sleeping
 C is sleeping
19. 'He a famous writer one day.'
 'Yes, I think you're right.'

- A was
B will be
C is being
20. 'I about buying a new car recently.' 'Really? What sort of car?'
A have been thinking
B have thought
C thought
21. 'I haven't seen Mark for weeks.'
'Well, I him this afternoon. Why don't you come along?'
A have met
B am meeting
C meet
22. 'We'd better take a taxi to the station.' 'Yes. The train in fifteen minutes.'
A has left
B will have left
C leaves
23. 'Where is the newspaper?'
'I threw it away. I thought you reading it.'
A have finished
B finished
C had finished
24. 'I feel very tired.'
'How can you be tired? You a thing all day.'
A haven't been doing
B aren't doing
C haven't done
25. 'Cathy doesn't study enough.'
'I know. I'm afraid she her exam.'
A won't pass
B won't be passing
C won't have passed
26. 'It's bad news about Janet crashing her new car, isn't it?'
'Yes. She for months to buy it.'
A saved
B is saving
C had been saving
27. 'There's someone here to see you.'
'Oh, that my sister. Send her in.'
A will have been
B was
C will be
28. 'Whose is this earring?'
'I don't know. I found it when I the house.'
A was cleaning
B had cleaned
C am cleaning
29. 'I to reach Jane on the phone all day.'
'Don't you know? She's gone on holiday.'
A tried
B have been trying
C have tried
30. 'I want to visit Katie.'
'Well, don't visit her before five o'clock. She !'
A is working
B will be working
C will have worked
31. 'I you to the fair unless you behave yourselves.'
A won't be taking
B won't take
C won't have taken

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Письменный план (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Раздел 4. Стартовые позиции молодого ученого:

- образование;
- область исследования;
- научный руководитель;
- перспективы исследования.

Составление резюме.

Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Грамматика. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: 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 + smb. to do smth.*»).

Перечень вопросов для устного опроса:

1. What field of study are you currently working or studying in?
2. Is science education in Europe similar to science education in your country?
3. If you decided to study in Europe, what qualification would you need?
4. What do you enjoy most of all working in your scientific field?
5. Which of your past or present experience is the most relevant to your future in science?
6. Have you ever applied for research funding scholarship?
7. What are the advantages of attracting scientists "with future potential" to a country?
8. Which documents are job applicants usually asked for in your country?
9. Do you think that the information you include and the way you organise a resume or CV in English will be the same as a resume or CV in your own language?
10. What points would you stress if you had to describe to an American (English) student the relationships among universities, industry and the government in Russia?

Вопросы для письменного опроса:

Грамматика.

1. 'Why is Linda so tired?' 'She very hard recently.'
A works
B is working
C has been working
2. 'Sorry, I'm late very long?' 'No, only five minutes.'
A Are you waiting
B Do you wait
C Have you been waiting
3. 'How is your grandfather?' 'His condition day by day.'
A improves
B has improved
C is improving
4. 'When did you speak to Sue?' 'I met her as I to work.'
A had walked
B was walking
C am walking
5. 'Shall we go shopping?' 'I can't go until the babysitter'
A arrives
B will arrive
C arrived
6. 'I've invited Sam to my party.' 'I doubt if he He's studying for an exam.'
A comes
B will come
C is coming
7. 'I'm sorry I'm late.' 'I here for over an hour.'
A have been waiting
B have waited
C was waiting
8. 'I'm having trouble with the car.'
'I'm sure John you fix it if you ask him.'
A is going to help
B helps
C will help
9. 'How long James?'
'Since we were children.'
A have you known
B do you know
C did you know
10. 'Did you find Tom?' 'Yes. He in his study when I found him.'
A worked
B was working
C works
11. 'Where when you went to London?' 'In a small family hotel.'
A were you staying
B did you stay
C do you stay

12. If you your room, you can go out to play.
 - A tidied
 - B had tidied
 - C have tidied
13. If I feel better tonight, I to the party.
 - A would go
 - B might go
 - C go
14. If you in such a hurry, you wouldn't have forgotten the file.
 - A hadn't left
 - B didn't leave
 - C haven't left
15. If I were you, I a letter of complaint.
 - A write
 - B will write
 - C would write
16. he's with his friends, he's very talkative.
 - A Providing
 - B When
 - C Supposing
17. If the temperature rises above 0°C, ice
 - A melts
 - B would melt
 - C might melt
18. If you to open the box, you wouldn't have broken it.
 - A didn't try
 - B hadn't tried
 - C haven't tried
19. If you had arrived earlier, you dinner.
 - A wouldn't have missed
 - B won't have missed
 - C won't miss
20. If he had some money, he on holiday.
 - A could go
 - B can go
 - C will go

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Составление письменного сообщения (доклада) по темам проводимого исследования.

Раздел 5. Научный текст по научной специальности: особенности перевода, реферирование и аннотирование. Работа с источниками научной информации.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Грамматика. Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме *Continuous* или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. What complications and difficulties on translating scientific texts can you mention?
2. What methods and principles of translation of scientific texts do you know?
3. What skills demonstrate your academic integrity?
4. Why is writing references and abstracts important for your scientific work?
5. What is the structure of a literature review in Russian and English languages?
6. What criteria are used to evaluate print and Internet information resources?
Name foreign print and Internet resources useful for your scientific research.
7. What do invited and contributed papers mean?
8. What are the differences between an abstract and a summary of the presentation of the paper?
9. What are the differences between the list of references completed in English and the list of references completed in Russian?
10. Speak about the scientific book you are reading now (or have recently read).

Вопросы для письменного опроса:

Грамматика.

1. You write and thank Aunt Louise for your present.
 - A must
 - B need
 - C can
2. You wear a coat. It is very warm outside.
 - A must
 - B needn't
 - C could

3. I can't come to the cinema tonight. I work.
 - A could
 - B needn't
 - C have to
4. It's late. Mark have forgotten about the meeting.
 - A might
 - B will
 - C ought
5. Hebe at work. His car isn't outside his house.
 - A would
 - B can't
 - C must
6. Samcarry the box. It was too heavy.
 - A couldn't
 - B could
 - C can't
7. Wego shopping because we had plenty of food.
 - A needn't have
 - B didn't need to
 - C need to
8. It was very dark, but he find his way.
 - A was able to
 - B could
 - C couldn't
9. She be on holiday. I saw her this morning.
 - A can't
 - B would
 - C must
10. Don't leave your dirty shoes here, ... ?
 - A will you
 - B do you
 - C have you
11. I don't think you ... do anything in this situation.
 - A must
 - B mustn't
 - C should
12. Do you know where he's from? – He ... be from Italy, but I'm not sure.
 - A has to
 - B must
 - C might
13. What time your guests coming?
 - A do
 - B may
 - C can
14. He asked me how long ... been waiting.
 - A I have
 - B I had
 - C I should
15. You look ill. I ... get an aspirin for you.
 - A will
 - B could
 - C must

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Составление письменного сообщения (доклада) по темам проводимого исследования.

Раздел 6. Международное сотрудничество в научной сфере. Международный научный семинар (конференция, конгресс). Представление результатов исследования.

Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме *Continuous* или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. 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*).

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Have you ever taken part in a meeting in English? What might be difficult in a meeting in English, apart from the language difficulties you might have?
2. What typical conference activities can you mention?
3. What is the role of international cooperation in science?
4. What are the key features of a good presenter?
5. What are the steps for preparing and presenting a poster at a conference?
6. What visuals do people in your field commonly use to show data?
7. What are the most prospective ways of international cooperation in science?

8. What steps can promote international cooperation in science?
9. What are the long-term benefits of international cooperation?
10. Speak about the role of the international conferences in your researchers' lives.

Вопросы для письменного опроса:

Грамматика.

1. Fill in the correct reflexive-emphatic pronouns.

1. What will you do with _____ this morning?
2. They were whispering among _____.
3. We should seldom speak of _____.
4. I drive the car _____.
5. Did you see the manager _____?
6. I often walk by _____.
7. The cat that walks by _____.
8. The house _____ is not worth much.
9. He has the habit of talking to _____.
10. He cut _____.

2. Fill in the correct reciprocal pronouns.

1. Love _____.
2. They chattered to _____ about fashion.
3. They were looking for _____.
4. Why do you deceive _____?
5. They dislike _____.
6. The two reports contradict _____.
7. They pretended not to notice _____.
8. They are devoted to _____.
9. We missed _____ while being on holiday.
10. They get on well with _____.

3. Fill in the correct relative pronouns.

1. The man _____ was here is a doctor.
2. Take the book _____ is on the table.
3. With _____ are you talking?
4. The boy _____ is reading a book is my son.
5. _____ eats must pay.
6. The night _____ we went to the theatre was very warm.
7. He doesn't know the people _____ live next door.
8. I have books _____ I must read.
9. We had a river in _____ we could swim.
10. I have some letters _____ I must write.

4. Fill in the correct indefinite pronouns.

1. There's _____ milk in that jug.
2. She wanted _____ stamps but there weren't _____.
3. They can't have _____ more strawberries; I want _____ to make jam.
4. There is _____ ice-cream left.
5. Did she tell you _____?
6. There is hardly _____ milk left.
7. She won't lend you _____ money.
8. I haven't seen _____ yet.
9. There is _____ wrong with this car.
10. This has _____ to do with me.

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Составление письменного сообщения (доклада) по темам проводимого исследования.

1. Немецкий язык

Раздел 1. Современные технологии научной коммуникации на иностранном языке. Мировые научные достижения.

Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.

Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Виды речевых действий и приемы ведения общения.

Передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.

Передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.

Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.

Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долготы/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Welche modernen Erfindungen der deutschen Wissenschaftler aus Ihrem Wissenschaftsgebiet kennen Sie?
2. Wo befinden sich die größten wissenschaftlichen Zentren in Ihrem Wissenschaftsgebiet (in welchen Städten, in welchen Institutionen)?
3. Welche Nobelpreisträger kennen Sie in Ihrem Wissenschaftsgebiet? Wofür wurden sie mit diesem Preis ausgezeichnet?
4. Welche Forschungen in Ihrem Fachgebiet erscheinen Ihnen als zukunftssträftig?
5. Welche nationalen und internationalen Forschungsnetzwerke in Ihrem Fachgebiet sind Ihnen bekannt?
6. Auf welche Weise informieren Sie sich über die letzten wissenschaftlichen Errungenschaften in Ihrem Gebiet?
7. In welchen ausländischen wissenschaftlichen Zeitschriften können die Ergebnisse Ihrer Forschungen veröffentlicht werden?
8. Was halten Sie von den internationalen wissenschaftlichen Partnerschaften? Hat Ihre Institution einen Partner im Ausland?
9. Haben Sie die Möglichkeit eines Forschungsaufenthaltes im Ausland?
10. Welche Internet-Ressourcen nutzen Sie für den wissenschaftlichen Austausch mit Ihren ausländischen Kollegen?

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Письменный план (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Раздел 2. Особенности подготовки аспирантов в России и за рубежом. Крупные мировые научные (учебные) центры.

Говорение. Диалогическая речь в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в соответствии с избранной специальностью.

Аудирование. Понимание на слух оригинальной монологической и диалогической речи по специальности.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Виды речевых действий и приемы ведения общения.

Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.; владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

Фонетика. Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долготы/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Wo befinden sich die größten wissenschaftlichen Zentren in Ihrem Wissenschaftsgebiet (in welchen Städten, in welchen Institutionen)?
2. Welche Forschungen in Ihrem Fachgebiet erscheinen Ihnen als zukunftssträftig?
3. Wer sind die führenden Forscher in Ihrem Fachgebiet, wodurch sind sie berühmt geworden?
4. Haben Sie die Möglichkeit eines Forschungsaufenthaltes in einer der führenden wissenschaftlichen Institution in Ihrem Fachgebiet im Ausland?
5. Welche Forschungsstipendien kennen Sie, von welchen Institutionen und wem werden sie angeboten?
6. Vergleichen Sie postgraduales Studium in Russland und in anderen Ländern (die USA, Deutschland). Welche Unterschiede kennen Sie?
7. Wie verläuft die Promotion in Deutschland?
8. Wie lange dauern in der Regel Promotionsstudiengänge in Deutschland?
9. Welche deutschen Universitäten bieten postgraduales Studium in Ihrem Fachbereich an?
10. Welchen Einfluss nimmt der Bologna-Prozess auf das Promotionsstudium?

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих новых 250 лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Письменный план (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Устное реферирование научного текста по специальности (объем 50 тыс. п. зн.).

Раздел 3. Цели и задачи научного исследования аспиранта. Актуальность выбранного научного направления. Методы исследования, используемые в научной работе.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. План (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Грамматика. Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение. Причастие I с *zu* в функции определения.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. In welchem Fachbereich führen Sie Ihre Forschung durch?
2. Wer sind die führenden russischen und ausländischen Wissenschaftler in Ihrem Fachbereich? Wodurch sind sie berühmt geworden?
3. Wie ist das Thema Ihrer Promotionsarbeit? Warum ist dieses Thema aktuell?
4. Welche Ziele hat Ihre Forschung?
5. Welche Methoden verwenden Sie in Ihrer Forschung?
6. Haben Sie vor, ein Experiment durchzuführen, wie soll er verlaufen?
7. Was haben Sie bisher für Ihre Promotionsarbeit gemacht?
8. Auf welche Schwierigkeiten stoßen Sie in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit? Wie überwinden Sie sie?
9. Wird dieses Thema in anderen Institutionen, von anderen Wissenschaftlern, in anderen Ländern geforscht?
10. Welche praktische Anwendung könnten die Ergebnisse Ihrer Forschung finden?

Вопросы для письменного опроса:

Граммати́ка.

1. ... Mercedes ist ein robustes Auto.
A der
B das
C -
2. ... Sprachkurs für Russisch beginnt um 9.00 Uhr.
A der
B ein
C das
3. Er hob_ ... rechte Hand.
A eine
B die
C -
4. Die Mütze war aus ... Pelz.
A dem
B -
C einem
5. Du kannst ... Katze selbst füttern.
A die
B eine
C -
6. Er kämpft für ... Gerechtigkeit.
A die
B -
C eine
7. Wie schreibt man ... Wort „machen“.
A ein
B das
C den
8. ... Neckar ist ein rechter Nebenfluss des Rheins.
A -
B der
C das
9. Hast du ... Blumen gegossen?
A die
B -
C eine
10. Stadtbesichtigung war sehr interessant.
A -
B die
C eine
11. ... Planeta ist eines der besten Hotels in Minsk.
A das
B der
C -
12. Sie braucht ... lederne Tasche.
A die
B eine
C -
13. ... Niederlande grenzen an Deutschland und Belgien.
A das
B die
C -
14. Sie fuhr nach Köln mit ... Bahn.
A -
B der
C dem
15. ... vordere Teil des Wagens lässt sich leicht reparieren.
A das
B der
C ein
16. ... linke Tür ist in Ordnung.
A eine
B die
C -
17. Zum Geburtstag schenkt er ihr ... Halskette.
A die
B eine
C -
18. Er bringt ... Ball.
A den

B einen

C -

19. In der Stadt trafen wir ... Dozenten, der uns im Wintersemester die Prüfungen abgenommen hat.

A den

B einen

C -

20. Der Arzt misst ... Blutdruck.

A das

B den

C ein

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Письменный план (конспект) прочитанного, изложение содержания прочитанного в форме резюме.

Раздел 4. Стартовые позиции молодого ученого:

- образование;
- область исследования;
- научный руководитель;
- перспективы исследования.

Составление резюме.

Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Грамматика. Приложение. Степени сравнения прилагательных. Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции *sein* и *haben* + *zu* + *infinitiv*. Стартовые позиции молодого ученого: образование, область исследования, научный руководитель, перспективы исследования. Составление резюме.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Welche Hochschule haben Sie absolviert?
2. Was haben Sie studiert?
3. Welches Fachgebiet haben Sie für Ihre Promotionsarbeit gewählt?
4. Was ist das Thema Ihrer Promotionsarbeit?
5. Wodurch ist die Wahl des Themas bedingt?
6. Wer ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer?
7. Was haben Sie für Ihre Promotionsarbeit bis jetzt gemacht?
8. Beabsichtigen Sie, für Ihre Promotionsarbeit ein Experiment durchzuführen?
9. Auf welche Schwierigkeiten stoßen Sie in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit? Wie überwinden Sie sie?
10. Welche praktische Bedeutsamkeit könnten die von Ihnen gemachten Schlüsse haben?

Вопросы для письменного опроса:

Грамматика.

1. Wir verbrachten ein... wunderschönen Tag am Stausee.

A -en

B -e

C -

2. Nächst... Jahr fährt sie nach Deutschland.

A -es

B -e

C -en

3. Vorig... Woche hat er mich besucht.

A -es

B -e

C en

4. Kannst du am nächst... Montag bei mir vorbeikommen?

A -en

B -e

C -

5. Gebraten... Fleisch verträgt er nicht.

A -en

B -e

C -es

6. Ich brauche frisch... Luft.

A -en

B -e

C -es

7. Er wurde überall mit groß... Freundlichkeit empfangen.

A -en

B -e

C -er

8. Schwarz... Tee macht munter.

A -en

B -e

C -er

9. Grün... Salat soll gesund sein.

A -en

B -er

C -e

10. Er hat gut... Augen.

A -en

B -e

C -

11. Er ist ein erfahren... Lehrer.

A -en

B -e

C -er

12. Hier gibt es viel reif... Obst.

A -en

B -e

C -es

13. Heute ist der frisch... Quark alle.

A -en

B -e

C -er

14. Sie empfing mich mit eisig... Kälte.

A -en

B -e

C -er

15. Ich mochte nicht das ... (5.) Rad am Wagen sein.

A fünfte

B fünften

C fünf

16. Er will immer die ... Geige spielen.

A ersten

B erste

C eine

17. Sie will nicht Zeit ihres Lebens die ... Geige spielen.

A zwei

B zweite

C zweiten

18. Seitdem er sie kennengelernt hat, lebt er wie im ... Himmel.

A sieben

B siebten

C siebente

19. Wenn zwei sich streiten, freut sich der ...

A dritten

B dritte

C drei

20. Ich spreche nicht mit dem ... besten.

A eins

B erste

C ersten

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Составление письменного сообщения (доклада) по темам проводимого исследования.

Раздел 5. Научный текст по научной специальности: особенности перевода, реферирование и аннотирование. Работа с источниками научной информации.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Грамматика. Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений. Футурум I и II в модальном значении. Модальные слова. Функции пассива и конструкции *sein* + *Partizip II* (статива).

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Warum sollte man bei der wissenschaftlichen Forschung auch fremdsprachliche Quellen heranziehen?

2. Welche Fremdsprachen kennen Sie?

3. In welchen Sprachen werden die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit der führenden Forscher in Ihrem Fachgebiet veröffentlicht?

4. Können Sie Fachtexte auf Deutsch aus Ihrem Gebiet mit Hilfe eines Wörterbuches lesen und verstehen?

5. Welche Fachwörterbücher benutzen Sie?

6. Können Sie Fachtexte zu Ihrem Thema im Internet finden und übersetzen?
7. Wie viele theoretische Quellen haben Sie schon durchgearbeitet?
8. In welchen Bibliotheken haben Sie gearbeitet?
9. Recherchieren Sie Quellen im Internet?
10. Haben Sie Ihren Artikel ins Deutsche übersetzt, um ihn in einer deutschen wissenschaftlichen Zeitschrift zu veröffentlichen?

Вопросы для письменного опроса:

Грамматика.

1. «Gehst du jetzt mit zum Sportplatz?» - «Nein, ich ... nach Hause gehen».
A müsst
B muss
C müss
D müssen
2. Nein, am Sonntag ... wir zu Hause bleiben und lernen.
A müssen
B müsst
C muss
D musst
3. Nein, morgen Abend ... er sein Motorrad nicht reparieren.
A kannst
B könnt
C kann
D können
4. Nein, morgen Abend ... du nicht zu unserer Party kommen.
A kann
B kannst
C könntest
D. können
6. Nein, morgen ... ich nicht in meinen Sportclub gehen.
A kann
B kannst
C könne
D. könnt
7. «Fährst du nächste Woche nach Hamburg?» - «Nein, nächste Woche ... ich nach München fahren»
A müssen
B muss
C müsse
D. müsse
8. Der Schüler versteht die Aufgabe nicht und fragt: «... ich lesen oder nur übersetzen?»
A kann
B darf
C soll
D möchte
9. Wir ... zu Hause bleiben, es ist schon spät.
A sollt
B wollt
C müssen
D dürft
10. Der Lehrer stellt eine schwierige Frage und sagt: „Wer ... darauf richtig antworten?“
A darf
B wollt
C kann
D musst
11. In der Bibel steht: „Du ... nicht töten,“
A kannst
B möchtest
C sollst
D musst
12. Ihr ... hier nicht singen. Man arbeitet hier.
A dürft
B kann
C müsst
D möchte
13. Wollen das seine Eltern? _____ er studieren?
A soll
B kann
C wollt
D musst
14. Die Lehrerin gibt die Hausaufgabe: „Meine lieben Kinder! Ihr ... zu Hause einen Text lesen und eine Übung schreiben.“
A wollt

B sollt

C dürft

D müssen

15. Ohne zu essen ... man nicht leben.

A darf

B sollt

C musst

D kann

16. Zuerst ... ich gut Deutsch lernen.

A könnt

B. muss

C wolle

D solle

17. Noch so früh! Dann ... ich noch etwas bleiben.

A kann

B solle

C mage

D dürfe

18. Bald finden die Prüfungen statt. Man ... alles wiederholen.

A sollt

B darf

C kann

D muss

19. Der Schuler hebt die Hand und fragt: „... ich antworten?“

A muss

B kann

C sollst

D darf

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Составление письменного сообщения (доклада) по темам проводимого исследования.

Раздел 6. Международное сотрудничество в научной сфере. Международный научный семинар (конференция, конгресс). Представление результатов исследования.

Говорение. Подготовленная и неподготовленная монологическая речь, резюме, сообщения, доклад на иностранном языке.

Чтение. Чтение и использование в своей научной работе оригинальной научной литературы по специальности.

Письмо. Сообщение (доклад) по темам проводимого исследования.

Лексика. 250 лексических единиц, включая примерно 80 терминов профилирующей специальности.

Грамматика. Трехчленный, двухчленный и одночленный (безличный пассив). Сочетания с послелогам, предлогами с уточнителями. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и т.д. Коммуникативное членение предложения и способы его выражения.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Ist die Teilnahme an den Konferenzen wichtig für junge Gelehrte?
2. Wo finden wichtige Konferenzen in Ihrem Fachgebiet (in welchen Städten, in welchen Institutionen)?
3. An welchen wissenschaftlichen Konferenzen haben Sie schon teilgenommen?
4. Haben Sie vor, an internationalen Konferenzen teilzunehmen? An welchen?
5. Wie viele Vorträge von den Konferenzen wurden schon veröffentlicht?
6. Hat Ihre Hochschule einen Partner in Russland oder im Ausland?
7. Nehmen Sie an internationalen Seminaren teil?
8. Von welchem Seminar oder welcher Konferenz haben Sie am meisten profitiert?
9. An welcher Hochschule haben Sie vor, Ihre Dissertation zu promovieren?
10. Für welches Jahr ist Ihre Promotion geplant?

Вопросы для письменного опроса:

Грамматика. Коммуникативное членение предложения и способы его выражения.

1. Ich ..., wenn mein Auto nicht kaputt wäre.

A brächte dich zum Bahnhof

B würde dich zum Bahnhof bringen

2. Ich ..., wenn ich nur Zeit hätte.

A könnte dir helfen

B würde dir helfen können

3. Ich ..., wenn sie nicht so schwer wäre.

A trüge diese Tasche

B würde diese Tasche tragen

4. Ich ..., wenn du mir gestern Bescheid gegeben hättest.

A wüsste das

B würde das wissen

5. Ich ..., wenn es blau wäre.

A kaufte dieses Hemd

B würde dieses Hemd kaufen

6. Ich ..., wenn ich nicht vorsichtig wäre.

A würde über die Teppichkante stolpern und hinfallen

B stolperte über die Teppichkante und fiel hin

7. Ich ..., wenn er es erlaubt hätte.

A dürfte im Zimmer rauchen

B würde ... rauchen dürfen

8. Ich ..., wenn ich keine Kopfschmerzen hätte.

A arbeitete im Garten

B würde ... arbeiten

9. Ich würde ein Haus kaufen, wenn ich mehr Geld

A hätte

B haben würde

10. Ich ..., wenn ich kerngesund wäre.

A würde Flieger

B würde Flieger werden

11. Ich ..., wenn ich mein Studium abgeschlossen hätte.

A würde Lehrer sein

B wäre Lehrer

12. Ich ..., wenn er mich angerufen hätte.

A müsste los

B würde losmüssen

13. Ich ..., wenn das Wetter schön wäre.

A ginge zu Fuß

B würde zu Fuß gehen

14. Ich ..., wenn ich müde wäre.

A würde Erholung brauchen.

B brauchte Erholung

15. Auch wenn ich ein Taxi nähme,

A käme ich sowieso zu spät

B würde ich sowieso zu spät kommen

16. Ich ..., wenn sie nicht so dringend wäre.

A liebe die Arbeit liegen

B würde die Arbeit liegen lassen

17. Ich ... dieses Wörterbuch, wenn ich Dolmetscher wäre.

A bräuchte

B würde brauchen

18. Wenn er ..., wäre er glücklich.

A gewönne

B gewinnen würde

19. Mit einer Brille

A sähest du gewiss besser

B würdest du gewiss besser sehen

20. Wenn du doch endlich die Lösung

A herausfinden würdest

B herausfändest

Задания для самостоятельной работы.

Чтение и перевод научных текстов по специальности (объем 50 тыс. п. зн.), включающих 250 новых лексических единиц (примерно 80 терминов профилирующей специальности).

Составление письменного сообщения (доклада) по темам проводимого исследования.

Проведение промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации освоения дисциплины является кандидатский экзамен по иностранному языку.

Результаты итогового контроля знаний оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену по иностранному языку

Содержание кандидатского экзамена

На кандидатском экзамене аспирант должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Аспирант должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Говорение. На кандидатском экзамене аспирант должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Чтение. Аспирант должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки. Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения.

В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления резюме на иностранном языке.

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

Оценивается объем и правильность извлеченной информации.

Структура кандидатского экзамена

1. Чтение вслух и письменный перевод аутентичного текста по специальности (объемом 2500 печатных знаков) с иностранного языка на русский язык. Время на подготовку – 60 минут. Разрешается пользоваться словарем.

2. Устное реферирование на иностранном языке общенаучного или научно-популярного текста (объемом 2000 печатных знаков) без использования словаря. Время на подготовку – 15 минут.

3. Беседа на иностранном языке на темы, связанные с научной специальностью (отраслью науки) и научной работой аспиранта.

Образцы экзаменационных текстов

Отрывок для чтения и письменного перевода

Английский язык

Solid Mechanics

- By James R. Rice February, 2019
- School of Engineering and Applied Sciences, and Department of Earth and Planetary Sciences
Harvard University, Cambridge, MA

The application of the principles of mechanics to bulk matter is conventionally divided into the mechanics of fluids and the mechanics of solids. The entire subject is often called continuum mechanics, particularly when we adopt the useful model of matter as being continuously divisible, making no reference to its discrete structure at microscopic length scales well below those of the application or phenomenon of interest. Solid mechanics is concerned with the stressing, deformation and failure of solid materials and structures. What, then, is a solid? Any material, fluid or solid, can support normal forces. These are forces directed perpendicular, or normal, to a material plane across which they act. The force per unit of area of that plane is called the normal stress. Water at the base of a pond, air in an automobile tire, the stones of a Roman arch, rocks at base of a mountain, the skin of a pressurized airplane cabin, a stretched rubber band and the bones of a runner all support force in that way (some only when the force is compressive). We call a material solid rather than fluid if it can also support a substantial shearing force over the time scale of some natural process or technological application of interest. Shearing forces are directed parallel, rather than perpendicular, to the material surface on which they act; the force per unit of area is called shear stress. For example, consider a 2 vertical metal rod that is fixed to a support at its upper end and has a weight attached at its lower end. If we consider a horizontal surface through the material of the rod, it will be evident that the rod supports normal stress. But it also supports shear stress, and that becomes evident when we consider the forces carried across a plane through the rod that is neither horizontal nor vertical. Thus, while water and air provide no long term support of shear stress, normally granite, steel, and rubber do so, and are called solids. Materials with tightly bound atoms or molecules, like the crystals formed below melting temperature by most substances or simple compounds, or the amorphous structures formed in glass and many polymer substances at sufficiently low temperature, are usually considered solids. The distinction between solids and fluids is not precise and in many cases will depend on the time scale. Consider the hot rocks of the Earth's mantle. When a large earthquake occurs, an associated deformation disturbance called a seismic wave propagates through the adjacent rock and the whole earth is set into vibrations which, following a sufficiently large earthquake, may remain detectable with precise instruments for several weeks. We would then describe the rocks of the mantle as solid. So would we on the time scale of, say, tens to thousands of years, over which stresses rebuild enough in the source region to cause one or a few repetitions of the earthquake. But on a significantly longer time scale, say of order of a million years, the hot rocks of the mantle are unable to support shearing stresses and flow as a fluid. Also, many children will be familiar with a substance called silly putty, a polymerized silicone gel. If a ball of it is left to sit on a table at room temperature, it flows and flattens on a time scale of a few minutes to an hour. But if picked up and tossed as a ball against a wall, so that large forces act only over the short time of the impact, it bounces back and retains its shape like a highly elastic solid.

(Solid Mechanics // Journal of Earth and Planetary Sciences, February, 2019 by James R. Rice [Электронный доступ] http://esag.harvard.edu/rice/e0_Solid_Mechanics_94_10.pdf).

Немецкий язык

Simulation des Walzprofilierverfahrens von Stahlblechen

Projektbeschreibung

Walzprofilieren ist ein industrielles Fertigungsverfahren, bei dem ein ursprünglich flaches Stahlblech beim Durchlaufen einer Reihe von Walzgerüsten eine zunehmende plastische Biegung erfährt. Der endgültige Profilquerschnitt wird durch irreversible plastische Biegeverformung erreicht; Membranspannungen bleiben dabei gering.

Beschreibung des implementierten Modells

Die derzeitig kommerziell verfügbaren Simulationsprogramme verwenden auf 3D-Kontinuumsselementen basierende Modelle in der materiellen bzw. Lagrange'schen Betrachtungsweise; eine etablierte, aber sehr rechenintensive Methode.

Wir bemühen uns um eine effizientere Lösung und entwickeln ein Finite-Elemente-Modell mit folgenden Merkmalen:

die geometrisch nicht-lineare Kirchhoff-Love Schalentheorie, welche die totale Anzahl an Freiheitsgraden im Vergleich zu den 3D-Kontinuumsmodellen erheblich reduziert

die gemischt kinematische Euler-Lagrange Betrachtungsweise, welche effizienter für Probleme mit axial bewegten Kontinua ist als die traditionelle Lagrange'sche Betrachtungsweise.

Simulation eines Finite Element Modells

Eine besondere Herausforderung liegt in der Berücksichtigung des elastisch-plastischen Materialverhaltens. Die klassische Methode zur Behandlung der Plastizität in Strukturmodellen ist die Integration über die Dicke. Hierbei wird, unter Gültigkeit der kinematischen Hypothesen der zugrundeliegenden Struktur, ein Kontinuumsselement mit Integrationspunkten über der

Dicke betrachtet. Die elastisch-plastischen Konstitutivgesetze des Kontinuums werden dann über die Dicke integriert. Da diese Methode jedoch sehr rechenintensiv ist, verfolgen wir die Entwicklung eines neuartigen spannungs-resultativen Plastizitätsmodells. In diesem Modell werden das Fließkriterium und seine Entwicklung durch ein Verfestigungsgesetz, das die fortschreitende Plastifizierung des Elements über die Dicke akkurat auflöst, durch Spannungsergebnisse der Schale und weiteren Zustandsgrößen formuliert.

Wir validieren und überprüfen das Modell gegenüber einfachen Beispielen mit kommerzieller Software und führen ebenso einen Vergleich mit einem Kontinuum-Plastizitätsmodell durch. Die Vergleiche demonstrieren, dass es durch das vorgeschlagene Modell möglich ist, den Umformungsprozess bei deutlich reduzierten Rechenzeiten zu simulieren ohne dabei signifikant an Genauigkeit einzubüßen.

(<https://www.tuwien.at/mwbw/mec/e325-02-forschungsbereich-mechanik-fester-koerper/forschungsprojekte/roll-forming>)

Отрывок для устного реферирования

Английский язык

Compatibility Condition in Theory of Solid Mechanics

By Surya N. Patnaik, 2019

- National Aeronautics and Space Administration Glenn Research Center

The strain formulation in elasticity and the compatibility condition in structural mechanics have neither been understood nor have they been utilized. This shortcoming prevented the formulation of a direct method to calculate stress and strain, which are currently obtained indirectly by differentiating the displacement. We have researched and understood the compatibility condition for linear problems in elasticity and in finite element structural analysis. This has led to the completion of the “method of force” with stress (or stress resultant) as the primary unknown. The method in elasticity is referred to as the completed Beltrami-Michell formulation (CBMF), and it is the integrated force method (IFM) in the finite element analysis. The dual integrated force method (IFMD) with displacement as the primary unknown has been formulated. Both the IFM and IFMD produce identical responses. The IFMD can utilize the equation solver of the traditional stiffness method. The variational derivation of the CBMF yielded the existing sets of elasticity equations along with the new boundary compatibility conditions, which were missed since the time of Saint-Venant, who formulated the field equations about 1860. The CBMF, which can be used to solve stress, displacement, and mixed boundary value problems, has eliminated the restriction of the classical method that was applicable only to stress boundary value problem. The IFM in structures produced high-fidelity response even with a modest finite element model. Because structural design is stress driven, the IFM has influenced it considerably. A fully utilized design method for strength and stiffness limitation has been developed via the IFM analysis tool, and its merits and limitations are discussed. The method has identified the singularity condition in structural optimization and furnished a strategy that alleviated the limitation and reduced substantially the computation time to reach the optimum solution. The CBMF and IFM tensorial approaches are robust formulations because both methods simultaneously emphasize the equilibrium equation and the compatibility condition. The vectorial displacement method emphasized the equilibrium, while the compatibility condition became the basis of the scalar stress-function approach. The tensorial approach can be transformed to obtain the vector and the scalar methods, but the reverse course cannot be followed. The tensorial approach outperformed other methods as expected. This report introduces the new concepts in elasticity, in finite element analysis, and in design optimization with numerical illustrations.

Compatibility Condition in Theory of Solid Mechanics (Elasticity, Structures, and Design Optimization) // Computational Methods in Engineering, 2019 by Surya N. Patnaik [Электронный доступ]

https://www.researchgate.net/publication/225456185_Compatibility_Condition_in_Theory_of_Solid_Mechanics_Elasticity_Structures_and_Design_Optimization

Немецкий язык

Thesen zum Mechanikunterricht

Die folgenden Thesen wurden nach Diskussionen auf der Schwerpunkttagung „Newton’sche Mechanik“ 2016 der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik von den Teilnehmern konsensuell verabschiedet.

Vorbemerkung zum Mechanikunterricht:

Mechanikunterricht soll Schülerinnen und Schülern einerseits ermöglichen, Vorgänge ihres Alltags sinnvoll einordnen und physikalisch deuten zu können. Andererseits soll der Mechanikunterricht den Kindern und Jugendlichen eine altersgemäße Einsicht in die Erklärungsmacht des Zweiten Newton’schen Gesetzes als Kern einer großen physikalischen Theorie und als Beispiel für die Modellierung in der Wissenschaft Physik erlauben. Diese beiden Aspekte müssen je nach Alter und Vorwissen der Schülerinnen und Schüler unterschiedlich gewichtet werden.

Bei der Planung von Unterricht ist es unabdingbar, die aus der fachdidaktischen Forschung bekannten Schülervorstellungen und Lernschwierigkeiten zu berücksichtigen und geeignete Sachstrukturen zu verwenden. Der Fokus der Unterrichtskonzeption muss auf dem Lernen der Schülerinnen und Schüler liegen, denn der Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler in der vermeintlich einfachen Mechanik ist in und nach dem Mechanikunterricht bisher noch immer unbefriedigend. Die Fachsystematik hat für die Unterrichtskonzeption eine dienende, keine leitende Funktion.

Dynamik und Statik:

Der Mechanikunterricht soll mit der Dynamik beginnen, nicht mit der Statik: der dynamische Kraftbegriff steht im Mittelpunkt. Dabei hat sich ein zweidimensionaler dynamischer Zugang unter Verwendung der didaktischen Rekonstruktion in der Form $F^{\vec{}} \cdot \Delta t = m \cdot \Delta v^{\vec{}} = \Delta p^{\vec{}}$ mit von Beginn an vektoriellen Größen als erfolgreicher erwiesen als ein eindimensionaler Einstieg bzw.

Einstiege über die Statik oder Kinematik. Ob ein Einstieg über die vektorielle Geschwindigkeit oder ein Einstieg über den vektoriellen Impuls überlegen ist, ist dabei empirisch ungeklärt.

Aspekte der Statik sollten nachgeordnet und reduziert behandelt werden, aber nicht vollständig gestrichen werden. Sie werden erst unterrichtet, nachdem Schülerinnen und Schüler mit dynamischen Beschreibungen vertraut sind. Der Übergang vom dynamischen zum statischen Kraftbegriff muss überzeugend gestaltet werden. Dafür besteht noch Entwicklungs- und Forschungsbedarf.

Kinematik:

Der in der Regel unscharf und missverständlich verwendete Begriff „Weg“ sollte im Sinne einer

konsistenten Darstellung der Kinematik durch die präziseren Begriffe „Ort“ und „Ortsverschiebung“ (als Grundlage der Geschwindigkeitsdefinition) ersetzt werden. Kinematische Größen sollten ausgehend vom Ort anhand zweidimensionaler Bewegungen eingeführt werden. Zwischen Geschwindigkeit und Geschwindigkeitsbetrag (Tempo) muss im Unterricht klar unterschieden werden. Dabei sollte man sich von manchem historisch Bedingtem trennen, wie der Betonung der Momentangeschwindigkeit, der speziellen Gleichung $s = \frac{1}{2} a t^2$ (anstelle von $\Delta x = v_{\text{mittel}} \cdot \Delta t$) und der ausschließlichen Messung von Zeit und Ort trotz neuer Messtechnik (anstelle der direkten Messung von Geschwindigkeit und Beschleunigung). In der Sekundarstufe 2 sollte das in der Sekundarstufe 1 erarbeitete qualitative Verständnis der kinematischen und dynamischen Größen mit mathematischen Formalisierungen verknüpft werden.

Impulsströme:

Die Beschreibung mechanischer Sachverhalte mit Impulsströmen ist ein fachlich möglicher Weg. Vorteile gegenüber der etablierten Beschreibung mit Kraft bzw. Kraftstößen sind empirisch nicht nachgewiesen. Im Anfangsunterricht sind entweder Kraft oder Impulsströme zu unterrichten, aber nicht beides. In der Hochschullehre können Kraft und Impulsströme thematisiert werden.

Forschung:

Die gründliche Aufarbeitung der in der Literatur umfangreich vorliegenden Überlegungen, Forschungsergebnisse und curricularen Entwicklungen beschleunigt den Fortschritt in der Physikdidaktik und die Entwicklung lernerfolgsverbessernder Unterrichtskonzepte. Physiklernen ist begriffliche Entwicklung (Conceptual Change). Die Forschung über Prozesse des Physiklernens muss intensiv weitergeführt werden. Besonders erfolgversprechend scheint diese Forschung im Rahmen der „coordination classes“ von diSessa zu sein.

Mikrostudien, mit denen die Lernwirkungen lokaler Veränderungen in der Unterrichtskonzeption genau untersucht werden, sollten als Vorstufe der Unterrichtsentwicklung stärker integriert werden, z.B. bei Entwicklung von Lehr-Lern-Materialien. Dabei zeigt sich, dass sehr detaillierte und explizite Erklärungen das Lernen „neuer“ physikalischer Konzepte unterstützen können. Ebenso sollten Argumentationsschritte, die den Lernprozess von Schülerinnen und Schülern nachweislich unterstützen, stärker fokussiert werden.

Obwohl mit dem Force Concept Inventory ein etabliertes Instrument für die Überprüfung des Lernerfolgs im Grundverständnis der Mechanik vorliegt, ist in der Forschung die Entwicklung sorgsam evaluierter Messinstrumente, die den gesamten Altersbereich und alle Themengebiete der Mechanik (u.a. Dynamik, vektorielle Beschreibung, Kinematik, Statik) abdecken, ein fortdauerndes Desiderat. Daneben sollte dem Mechanikunterricht in der universitären Lehramtsausbildung mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Die gefährlichen Methoden der Flugzeugmechaniker

Von Jens Flottau

12. März 2024

Nach dem Alaska-Vorfall kritisieren Behörden zahlreiche Mängel in der Flugzeugproduktion bei Boeing und Spirit. Mechaniker sollen beim Einbau der Dichtungen sogar Hotel-Schlüsselkarten und Flüssigseife benutzt haben.

Die amerikanische Luftfahrtbehörde Federal Aviation Administration (FAA) hat offenbar an zahlreichen Stellen massive Mängel in der Flugzeugproduktion bei Boeing und dessen Zulieferer Spirit Aerosystem identifiziert. Einem Bericht der New York Times zufolge ist Boeing bei 33 von 89 Einzelpunkten einer Untersuchung durchgefallen, Spirit bei sieben von 13.

Die FAA hatte die Analysen nach einem schweren Zwischenfall mit einer Boeing 737-9 begonnen. Bei der Maschine der Alaska Airlines war am 5. Januar kurz nach dem Start in Portland/Oregon ein Rumpfteil herausgefallen, mit dem ein nicht benutzter Notausgang verschlossen werden sollte. Den Piloten gelang es, das Flugzeug wieder an seinem Ausgangsort zu landen. Das dabei nicht mehr passiert ist, war reines Glück - das Teil hatte sich in noch sehr niedriger Höhe und bei relativ geringer Geschwindigkeit gelöst, außerdem saß niemand in der Notausgangsreihe.

Die Unfalluntersuchungsbehörde National Transportation Safety Board (NTSB) war in ihrem vorläufigen Bericht, der standardgemäß nach 30 Tagen veröffentlicht werden musste, zu dem Ergebnis gekommen, dass Bolzen, mit denen die Türfüllung hätte verriegelt werden müssen, gefehlt haben. Der NTSB zufolge war das Bauteil in der Endmontage im Boeing-Werk Renton/Washington zunächst aus- und dann wieder (fehlerhaft) eingebaut worden, um einen anderen Defekt zu beheben. Ursprünglich gefertigt hatte das Teil der Boeing-Lieferant Spirit Aerosystems mit Sitz in Wichita/Kansas.

Die FAA hatte in der vergangenen Woche davon gesprochen, dass sie an zahlreichen Stellen Mängel in der Produktion entdeckt hatte, Details waren allerdings nicht bekannt worden. Die New York Times berichtet nun von einigen der Kritikpunkte: Unter anderem hätten die Mechaniker bei Spirit eine Hotel-Schlüsselkarte dafür genutzt, um eine Dichtung zu überprüfen. Beim Einbau der Dichtung hätten sie Flüssigseife verwendet, um das Material aufzuweichen. Mittlerweile hat das amerikanische Justizministerium strafrechtliche Ermittlungen gegen Boeing aufgenommen.

Wichtige Dokumente fehlen

Das NTSB kritisierte Boeing ebenfalls scharf. NTSB-Chefin Jennifer Homendy warf dem Unternehmen vor, wichtige Dokumente an die Behörde während der Untersuchung nicht freizugeben, was in der stark vom Sicherheitsgedanken geprägten Branche ein absolutes Unding ist. Die Unfallexperten wollten die Dokumentation der Tür-Reparatur sehen, um nachzuvollziehen, was wann schiefgelaufen ist. Doch Boeing konnte die Unterlagen nicht liefern und geht mittlerweile davon aus, dass die Mitarbeiter die Reparatur von vorneherein gar nicht dokumentiert hatten.

Unabhängig vom Alaska-Vorfall verlangt die FAA nun bei mehreren Hundert Maschinen der Max-Serie Inspektionen an Kabelsträngen. Bereits Mitte 2023 hatte Boeing die Kunden dazu aufgefordert, nachdem sich bei einem Jet die Spoiler während des Fluges von alleine hoch- und runterbewegt haben. Die Spoiler sind oben an den Tragflächen montiert und werden während des Fluges dazu verwendet, die Maschine abzubremesen oder eine Kurve einzuleiten. Boeing hatte festgestellt, dass falsch montierte Kabelstränge abgenutzt waren und mutmaßlich die falschen Steuersignale verursacht hatten.

(<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/boeing-faa-737-max-1.6446815>)

Перечень вопросов для устной беседы

1. Стартовые позиции молодого ученого:

- образование;

- область исследования;

- научный руководитель;
- перспективы исследования.
- 2. Цели и задачи научного исследования аспиранта. Актуальность выбранного научного направления. Методы исследования, используемые в научной работе.
- 3. Мировые научные достижения по направлению подготовки аспиранта.
- 4. Крупные мировые научные (учебные) центры в России и за рубежом.
- 5. Работа с источниками научной информации по направлению подготовки аспиранта.
- 6. Международное сотрудничество в научной сфере. Представление результатов исследования (научный семинар, конференция, конгресс).

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
|--|--|---|--|----------|
| 6.1. Рекомендуемая литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л1.1 | Бочкарева Т.С., Дмитриева Е.В., и др. | Английский язык для аспирантов: учебное пособие | Moscow: Оренбургский ГУ, 2017, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741016954.html | 1 |
| Л1.2 | Глушак В.М. | Немецкий язык для аспирантов: реферирование текстов и презентация диссертации: учебное пособие | Москва: Прометей, 2021, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001721383.html | 1 |
| Л1.3 | Потёмина Т. А. | Немецкий язык для аспирантов. Адаптивный курс: практическое пособие | Калининград: БФУ им. И.Канта, 2011, http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=13188 | 1 |
| Л1.4 | Ставрук М. А., Орехова Е. Ю. | Академический английский. Письмо (для магистрантов и аспирантов): Ч. 1: учебное пособие | Сургут: Издательский центр СурГУ, 2021 | 35 |
| Л1.5 | Гвоздева Е. А. | Английский язык. История науки. The history of science | Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/195469 | 1 |
| Л1.6 | Аверина А. В., Кострова О. А. | Грамматика немецкого языка (B1): учебник для вузов | Москва: Юрайт, 2025, https://urait.ru/bcode/565291 | 1 |
| Л1.7 | Куряева Р. И. | Английский язык. Видо-временные формы глагола в 2 ч. Часть 2.: учебное пособие для вузов | Москва : Юрайт, 2024 , https://urait.ru/bcode/561970 | 1 |
| Л1.8 | Куряева Р.И. | Английский язык. Видо-временные формы глагола в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов | Москва : Юрайт, 2024, https://urait.ru/bcode/537961 | 1 |
| Л1.9 | Грамма Д. В., Ставрук М. А. | Академический английский. Чтение : Ч.3 : учебное пособие | Сургут: Издательский центр СурГУ, 2023, https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6898 | 1 |
| Л1.10 | Барановская Т. А., Захарова А. В., Поспелова Т. Б., Суворова Ю. А. | Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов | Москва: Юрайт, 2024, https://urait.ru/bcode/535332 | 1 |
| Л1.11 | Белякова Е. И. | Английский для аспирантов: учебное пособие | Москва: Вузовский учебник, 2024, https://znanium.com/catalog/document?id=436375 | 1 |
| Л1.12 | Гальчук Л.М. | Английский язык в научной среде: практикум устной речи: учебное пособие | Москва: Вузовский учебник, 2024, https://znanium.com/catalog/document?id=431851 | 1 |
| 6.2. Электронно-библиотечные системы | | | | |
| Э1 | ЭБС Znanium.ru http://new.znanium.ru/ | | | |
| Э2 | ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/ | | | |
| Э3 | ЭБС IPR SMART http://www.iprbookshop.ru/ | | | |
| Э4 | ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/ | | | |
| Э5 | ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/ | | | |
| 6.3. Информационные, информационно-справочные системы | | | | |
| 6.3.1 | Гарант – справочная правовая система по законодательству Российской Федерации http://www.garant.ru https://biblio.surgu.ru/rp/pages/resursi/bd/lan/grt/ | | | |

| | |
|---|---|
| 6.3.2 | КонсультантПлюс – справочная правовая система http://www.consultant.ru https://biblio.surgu.ru/ru/pages/resursi/bd/lan/cons/ |
| 6.4. Научные базы данных | |
| <i>В локальной сети</i> http://lib.surgu.ru/ru/pages/resursi/bd/lan/ | |
| 6.4.1 | Электронная библиотека СурГУ https://elib.surgu.ru |
| 6.4.2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://www.elibrary.ru |
| 6.4.3 | Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) http://www.eapatis.com |
| 6.4.4 | Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) https://ldiss.rsl.ru |
| 6.4.5 | Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/ |
| 6.4.6 | Архив научных журналов (NEICON) http://archive.neicon.ru |
| 6.4.7 | Springer Nature https://link.springer.com/ |
| 6.4.8 | Полнотекстовая коллекция журналов РАН https://journals.rcsi.science/ |
| 6.4.9 | Wiley Journals Database https://onlinelibrary.wiley.com |
| <i>В свободном доступе сети Интернет</i> | |
| 6.4.10 | База данных ВИНТИ РАН http://www.viniti.ru/ |
| 6.4.11 | Национальный агрегатор открытых репозиторий https://www.openrepository.ru/repositories |
| 6.4.12 | КиберЛенинка - научная электронная библиотека http://cyberleninka.ru |
| 6.4.13 | Электронные коллекции на портале Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина http://www.prlib.ru/collections |
| 6.4.14 | Российская национальная библиотека https://primo.nlr.ru/primo-explore/collectionDiscovery?vid=07NLR_VU1&lang=ru_RU |
| 6.4.15 | Elsevier - Open Archive https://www.elsevier.com/about/open-science/open-access/open-archive |
| 6.4.16 | SpringerOpen http://www.springeropen.com |
| 6.4.17 | Directory of Open Access Journals https://doaj.org |
| 6.4.18 | Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Basel, Switzerland) http://www.mdpi.com |
| 6.4.19 | Библиотека электронных журналов в г. Регенсбург (Германия) http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/ezeit/ |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| 7.1 | Учебные аудитории Университета для проведения занятий лекционного типа, занятий практического (семинарного) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: оснащенные специализированной мебелью, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. |
| 7.2 | Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ: |
| | 442 Зал естественно-научной и технической литературы |
| | 441 Зал иностранной литературы. |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по проведению основных видов учебных занятий

При изучении дисциплины используются следующие основные методы и средства обучения, направленные на повышение качества подготовки аспирантов путем развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности:

- Контекстное обучение – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретными знаниями и его применением.
- Проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности аспиранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
- Индивидуальное обучение – выстраивание аспирантами собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной программы с учетом интересов аспирантов.
- Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Лекции по дисциплине «Иностранный язык» решают следующие задачи:

- изложить основной материал программы курса;
 - развить у аспирантов потребность к самостоятельной работе над учебниками и научной литературой.
- Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Крайне желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему курса и представляла собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее на таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Привлечение графического и табличного материала на лекции позволит более объемно изложить материал.

Целью *практических занятий* является:

- закрепление теоретического материала, рассмотренного на лекциях,
- проверка уровня понимания аспирантами вопросов, рассмотренных на лекциях и по учебной литературе, степени и качества усвоения материала аспирантами;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачи. Аспиранты выполняют задания, а преподаватель контролирует ход их выполнения путем опроса, уточняющих вопросов, беседы, проверяя уровень и качество усвоения предшествующего материала.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов

Настоящие методические рекомендации имеют целью помочь аспиранту в его самостоятельной работе:

- развивать практические навыки правильного чтения и перевода оригинальной литературы на иностранном языке с целью освоения зарубежного информационного пространства в научно-профессиональном контексте (в соответствии с научной специальностью);
- совершенствовать навыки оформления информации, полученной из иноязычных источников в виде реферата/аннотации с целью применения в научно-исследовательской работе.

Самостоятельная работа аспиранта по дисциплине «Иностранный язык» включает в себя следующие виды работы с аутентичными научными текстами: чтение статьи устный перевод письменный перевод реферирование прочитанной статьи, подготовка словаря терминов по специальности.

Вышеперечисленные виды работы представляют собой внеаудиторную работу аспирантов с аутентичными источниками информации по соответствующим научным специальностям, а именно: с газетами, журналами, сайтами. В процессе выполнения заданий развиваются общие (умение получать информацию в зависимости от речевой задачи) и частные (к примеру, умение вычленять главное, находить ключевые предložения, умение интерпретировать, понимать подтекст, смысловое содержание, составлять свое собственное отношение к прочитанному) навыки.

В соответствии с Порядком проведения кандидатских экзаменов (СТО-2.12.11), для допуска к сдаче кандидатского экзамена предлагается следующее распределение объема самостоятельной работы аспирантов:

- 1) прочитывать и перевести литературу на иностранном языке по научной специальности – не менее 150 000 печатных знаков;
- 2) выполнить устное реферирование статей по научной специальности аспиранта на английском языке, не менее 10 источников – не менее 150 000 печатных знаков;
- 3) оформить папку аспиранта, которая включает:
 - копию оригинального научного текста по специальности (научному направлению) объемом не менее 15 000 печатных знаков;
 - перевод на русский язык этого текста в печатном виде;
 - словарь терминов по специальности (научному направлению), выполненный в письменном виде от руки, который включает слово (словосочетание), транскрипцию (кроме немецкого языка), перевод объемом не менее 300 слов;
 - список прочитанной и использованной литературы (не менее 10 источников).

Для развития навыков чтения научной литературы необходимо усвоить правила произношения и чтения (при необходимости повторить вводный фонетический курс). Необходимо регулярно выполнять соответствующие упражнения, направленные на развитие навыков точности чтения научных терминов и совершенствования навыков разных видов чтения оригинальной научной литературы.

Работая над текстом, следуйте указаниям:

1. Выписывайте и запоминайте в первую очередь строевые слова.
2. Перед тем как выписывать слово и искать его значение в англо-русском словаре, следует установить, какой частью речи оно является.
3. Выписывая слова, отбрасывайте окончания и находите исходную (словарную) форму слова, т.е. для имен существительных – форму общего падежа единственного числа; для прилагательных и наречий – форму положительной степени; для глаголов – неопределенную форму (инфинитив).
4. Для более эффективной работы со словарем необходимо ознакомиться по предисловию с построением данного словаря и с принятой в нем системой условных обозначений.
5. Помните, что в каждом языке слово может иметь несколько значений. Отбирая в словаре подходящее по значению русское слово, следует исходить, прежде всего, из его грамматической функции, а также учитывать его значение в данном контексте.

Следует помнить также некоторые особенности перевода с английского языка на русский язык.

В текстах научно-профессиональной направленности английские словосочетания часто передаются одним русским словом:

Post-graduate course – аспирантура

raw materials - сырье

the members of a jury—присяжные

Иногда при переводе с английского языка на русский язык приходится применять описательный перевод и передавать значение английского слова с помощью нескольких русских слов. Например:

а) существительные:

characteristics – характерные особенности

necessities – предметы первой необходимости

output – выпуск продукции

б) глаголы:

to average – составлять, равняться в среднем

to enable – давать возможность

в) наречия:

increasingly—во все возрастающих размерах

mainly=chiefly—главным образом

Чтение научных статей с их последующим переводом относится к изучающему чтению, которое предполагает полное и точное понимание основных научных терминов, осмысление и запоминание прочитанного, умение ставить вопросы к основной и второстепенной информации, умение раскрывать причинно-следственные связи. Проверка понимания текста такого типа осуществляется с помощью:

- перевода части текста, либо всего текста в зависимости от вида перевода (устного или письменного);

- постановки вопросов к тексту.

Самостоятельная работа аспирантов над научными статьями для реферирования относится к просмотровому чтению с пониманием основного содержания. Данный вид деятельности позволяет развивать определенные знания и умения: знание структурно-композиционных особенностей текста, умение подбирать и группировать информацию по определенным признакам, умение находить нужные факты, абзацы, фрагменты текста, требующие подробного изучения.

Проверка реферирования научной статьи профессиональной направленности проводится с помощью:

- алгоритма реферирования иноязычной статьи научного характера;

- понимания ключевых слов.

Методические указания по реферированию статей научного характера

Алгоритм реферирования на английском языке

I. INTRODUCTION

1.1 In its issue of ... (дата)... the newspaper (magazine) "... (название газеты, журнала)...." carries an (interesting) article about.....

1.2 In its issue of ... (дата).... the newspaper (magazine) "... (название газеты, журнала)..." carries an (interesting) interview of ... (чье?)... given to ... (кому?)...

2. Number ... (№).... of the newspaper (magazine) "... (название газеты, журнала)...." gives (a lot of) space to the problem of

3. The article under study (consideration / discussion / analysis) was published (appeared) in the newspaper (magazine) "... (название газеты, журнала)...."

4. The article is headlined (entitled) "... (название статьи)...."

5.1 The September issue of "... (название газеты, журнала)...." carries an article about

5.2 "... (название газеты, журнала)..." is running a story about

II. AN ARTICLE AS A WHOLE.

1. The key-note (главная мысль, лейтмотив) of the article is (that)

2.1 The article touches upon (highlights/ brings to the forefront/ places in the forefront/ limelights/ tackles) the question of / the problem(s) of

2.2 In his story the author touches upon (highlights/ brings to the forefront/ places in the forefront/ limelights/ tackles) a burning issue of today:

2.3 In his story the author touches upon (highlights/ brings to the forefront/ places in the forefront/ limelights/ tackles) the problem(s) of

3. The problems of / the matters of ... (чего?)... are in the limelight in this article devoted to

4. The article deals with a topical issue of today:

with a question of paramount importance (первостепенной важности):

with a burning problem (с животрепещущей, насущной проблемой):

with an urgent problem:

with a controversial question:

with one of the eternal questions:

with some debatable matters / questions / points:

5. The author speaks at length about

6. The author addresses himself to the problem(s) of / the matters of / the issue of ... (чего?)...

7. The problem addressed to in the article is that of ... (чего?)....

8. The author / The article lays stress (emphasis) on the problem of / on the solution of... (чего?) ... / on the steps to be taken towards ... (в направлении чего?)....

9.1. The author's argument is based on ... (the facts/ ideas/ information/ figures/ data etc.)....

9.2. The author's reasoning is supported by... (the facts/ ideas/ information/ figures/ data etc.)....

10. The author's position is justified by (the facts/ ideas/ information/ figures/ data etc.)....

11. The author builds his argument around ... (the facts/ ideas/ information/ figures/ data etc.)....

III. MONITORING THE STRUCTURE OF AN ARTICLE.

1.1. The article opens in a general statement:

1.2. The author says that

1.3. The article opens in a discussion of..... (чего?).....

in a description of ... (чего?).....

in an argument for ... (в пользу чего?).....

in an argument against ... (против чего?).....

in an account of (с перечисления чего? / с отчета о чем?).....

2.1 The author begins by describing the causes of ... (целей чего?).....

2.2 The author begins by outlining the prospects of ... (перспектив чего?).....

2.3 The author begins by putting forward (с выдвижения) an idea of ... (чего?).....

2.4 The author begins by putting forward an explanation for

3. At the beginning of the article the author ...(presents / shows / introduces / depicts / mentions / touches upon , etc.).....
4. The author goes on to say that
5. Further on the author presents / shows / introduces / depicts / mentions / touches upon , etc...
6. After that the article presents / shows / introduces / depicts / mentions / touches upon , etc....
7. The author then moves on to ...(к чему?)....
8. The author then hands over to an expert in ...(сфера деятельности)..... (who explains that.....)
9. To continue his story, the author brings in "man on street" who says that.....
10. In conclusion the author presents / shows / introduces / depicts / mentions / brings , etc....
11. The author draws a conclusion saying that
12. The article ends in ...(чем?).....
13. Summing it up the author says / asserts that
14. In the closing paragraph the author describes / mentions / presents / considers / brings , etc...(что?).....

IV. MONITORING THE LINE OF REASONING.

1. The article weighs advantages and disadvantages of ... (чего?).....
2. The author considers both pros and cons of ... (чего?).....
3. The author is balancing arguments. On the one hand, on the other hand
4. In his argument the author opposes (противостоит)... (чему?)...

V. INTERPRETING.

1. The headline admits of several interpretations. First (во-первых),Second (во-вторых),....
2. This (sort of) statement implies / suggests that
3. Perhaps, the author assumes that
- 4.1. The reader can infer from this headline that
- 4.2. The reader can infer from this statement what is the author's attitude to ...(к чему?).....
- 4.3. The reader can infer from this paragraph how the author sees the solution of ...(решение чего?)....
5. Judging by this headline (statement / paragraph / conclusion) the author is sceptical / optimistic about
- 6.1. The author's attitude appears to be ambivalent (and)
- 6.2. The author's position (standpoint) strikes me as.... (производит впечатление какой?)

VI. ASSESSING AN ARTICLE.

- 1.1. I find it an interesting (informative) article which (can)
- 1.2. I find it a controversial question, because
- 1.3. I find it an illuminative [i'luminativ] (поучительная) idea, as (так как).....
2. The article arouses / excites / awakes (вызывает, пробуждает) interest in(к чему?).....

Алгоритм реферирования статьи на немецком языке

а) клише, начинающие работу и вводящие главную тему:

Der Hauptgedanke dieses Artikels ...,

Das Buch besteht aus ...,

Der Text (Artikel) gibt Auskunft (Information) über ...,

In diesem Text geht es um ...,

в) клише, оформляющие основную мысль произведения:

Der Autor behandelt ... und untersucht ...,

Der Autor analysiert die Kernfragen ...,

Das Hauptanliegen des Buches (Textes) ist ...,

Der Autor setzt sich für ... ein,

Der Autor weist überzeugend nach, daß ...,

Der Autor polemisiert gegen (A.) ...,

In diesem Artikel wird eine Darstellung ... gegeben,

Der Text bringt eine Darstellung ...,

с) клише, оформляющие выводы, к которым приходит автор первичного документа:

Der Autor zieht Schlußfolgerungen aus ...,

Zum Schluß soll noch ausgesprochen werden ...,

Der Text ist durch (A.) ... gekennzeichnet,

Der Text enthält neue Ergebnisse (Resultate) über,

Ausgehend von der Analyse, kommt der Autor zum

Schluß ...,

Ausgehend von der Analyse, kann man also von ...

sprechen,

Man kann also sagen, daß ...,

Der Inhalt des Textes beweist ...,

Zum Abschluß soll noch ausgesprochen werden, daß ...

Методические рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену

Организация и проведение кандидатских экзаменов в СурГУ регламентируется следующими документами:

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 г. №247 «Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечень»; СТО-2.12.11 «Порядок проведения кандидатских экзаменов».

Кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации аспирантов, их сдача обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

Кандидатский экзамен по иностранному языку сдается по программе, соответствующей той отрасли науки, к которой относится тема диссертации (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников) на кафедре иностранных языков.

Цель кандидатского экзамена - установить уровень готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; установить уровень готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных научно-образовательных задач.

Условием допуска к кандидатскому экзамену является представление аспирантом папки на кафедру, принимающую экзамен, не позже чем за 10 дней до начала сессии и включает в себя:

1) копию оригинального научного текста по специальности (научному направлению) объемом не менее 15 000 печатных знаков;

2) перевод на русский язык этого текста в печатном виде;

3) словарь терминов по специальности (научному направлению), выполненный в письменном виде от руки, который включает слово (словосочетание), транскрипцию (кроме немецкого языка), перевод объемом не менее 300 слов;

4) список прочитанной и использованной литературы (не менее 10 источников).

К кандидатскому экзамену по иностранному языку допускается аспирант, выполнивший требования к представлению папки аспиранта в полном объеме. Преподаватель, проверяющий папку, ставит на ней отметку «допущен к сдаче кандидатского экзамена».

Кандидатский экзамен по иностранному языку включает в себя:

1. Чтение вслух и письменный перевод аутентичного текста по специальности (объемом 2500 печатных знаков) с иностранного языка на русский язык. Время на подготовку – 60 минут. Разрешается пользоваться словарем.

2. Устное реферирование на иностранном языке общенаучного или научно-популярного текста (объемом 2000 печатных знаков) без использования словаря. Время на подготовку – 15 минут.

3. Беседа на иностранном языке на темы, связанные с научной специальностью (отраслью науки) и научной работой аспиранта.

Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Содержание программы

Изучение иностранных языков в вузе является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля, которые в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Раздел 1. Современные технологии научной коммуникации на иностранном языке. Мировые научные достижения.

Раздел 2. Особенности подготовки аспирантов в России и за рубежом. Крупные мировые научные (учебные) центры.

Раздел 3. Цели и задачи научного исследования аспиранта. Актуальность выбранного научного направления. Методы исследования, используемые в научной работе.

Раздел 4. Стартовые позиции молодого ученого:

- образование;

- область исследования;

- научный руководитель;

- перспективы исследования.

Составление резюме.

Раздел 5. Научный текст по научной специальности: особенности перевода, реферирование и аннотирование. Работа с источниками научной информации.

Раздел 6. Международное сотрудничество в научной сфере. Международный научный семинар (конференция, конгресс). Представление результатов исследования

Требования по видам речевой коммуникации

Говорение. К концу обучения аспирант должен владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.

Аудирование. Аспирант должен уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Чтение. Аспирант должен уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Аспирант должен овладеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

Письмо. Аспирант должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

Языковой материал

1. Виды речевых действий и приемы ведения общения.

При отборе конкретного языкового материала необходимо руководствоваться следующими функциональными категориями:

1.1. Передача фактуальной информации:

– средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т.д.

1.2. Передача эмоциональной оценки сообщения:

– средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т.д.

1.3. Передача интеллектуальных отношений:

– средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.

1.4. Структурирование дискурса:

– оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.;

- владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

2. Фонетика.

Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

3. Лексика.

К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта (соискателя) должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности.

4. Грамматика.

Английский язык.

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: 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 + smb. to do smth.*»). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме *Continuous* или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. 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*).

Немецкий язык.

Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение. Причастие I с *zu* в функции определения. Приложение. Степени сравнения прилагательных. Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции *sein* и *haben + zu + infinitiv*. Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива. Конъюнктив и кондионалис в различных типах предложений. Футурум I и II в модальном значении. Модальные слова. Функции пассива и конструкции *sein + Partizip II* (статива). Трехчленный, двучленный и одночленный (безличный пассив). Сочетания с послелогами, предложениями с уточнителями. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и т.д. Коммуникативное членение предложения и способы его выражения.

Требования к допуску к сдаче кандидатского экзамена

Прием кандидатских экзаменов по иностранному языку осуществляется при представлении специального допуска.

Для допуска к сдаче кандидатского экзамена аспирантов необходимо:

- выполнить письменный перевод на русский язык оригинального научного текста по специальности – не менее 15 000 печатных знаков;

- осуществить устное реферирование статей по научной специальности аспиранта на иностранном языке – не менее 150 000 печатных знаков;

- прочитать и перевести литературу на иностранном языке по научной специальности – не менее 150 000 печатных знаков;

- подготовить словарь терминов по специальности (научному направлению), выполненный в письменном виде от руки, который включает слово (словосочетание), транскрипцию (кроме немецкого языка), перевод – не менее 300 единиц;

Выполненная работа оформляется в виде папки аспиранта, которая включает в себя:

1) копию оригинального научного текста по специальности объемом не менее 15 000 печатных знаков;

2) перевод на русский язык этого текста в печатном виде;

3) словарь терминов по специальности (научному направлению), выполненный в письменном виде от руки, который включает слово (словосочетание), транскрипцию (кроме немецкого языка), перевод объемом не менее 300 слов;

4) список прочитанной и использованной литературы, в том числе словари.

Содержание и структура кандидатского экзамена

На кандидатском экзамене аспирант должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере. Аспирант должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

Говорение. На кандидатском экзамене аспирант должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Чтение. Аспирант должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения.

В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления резюме на иностранном языке.

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

Оценивается объем и правильность извлеченной информации.

Структура кандидатского экзамена

1. Чтение вслух и письменный перевод аутентичного текста по специальности (объемом 2500 печатных знаков) с иностранного языка на русский язык. Время на подготовку – 60 минут. Разрешается пользоваться словарем.

2. Устное реферирование на иностранном языке общенаучного или научно-популярного текста (объемом 2000 печатных знаков) без использования словаря. Время на подготовку – 15 минут.

3. Беседа на иностранном языке на темы, связанные с научной специальностью (отраслью науки) и научной работой аспиранта.

Методические указания к программе кандидатского экзамена по иностранному языку

Учебные цели. Основной целью изучения иностранного языка аспирантами всех специальностей является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность:

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта,
- вести беседу по специальности.

В задачи аспирантского курса «иностранный язык» входит совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации.

Обучение видам речевой коммуникации. Обучение различным видам речевой коммуникации должно осуществляться в их совокупности и взаимной связи с учетом специфики каждого из них. Управление процессом усвоения обеспечивается четкой постановкой цели на каждом конкретном этапе обучения. В данном курсе определяющим фактором в достижении установленного уровня того или иного вида речевой коммуникации является требование профессиональной направленности практического владения иностранным языком.

Чтение. Совершенствование умений чтения на иностранном языке предполагает овладение видами чтения с различной степенью полноты и точности понимания: просмотровым, ознакомительным и изучающим. *Просмотровое* чтение имеет целью ознакомление с тематикой текста и предполагает умение на основе извлеченной информации кратко охарактеризовать текст с точки зрения поставленной проблемы. *Ознакомительное* чтение характеризуется умением проследить развитие темы и общую линию аргументации автора, понять в целом не менее 70% основной информации.

Изучающее чтение предполагает полное и точное понимание содержания текста.

В качестве форм контроля понимания прочитанного и воспроизведения информативного содержания текста-источника используются в зависимости от вида чтения: ответы на вопросы, подробный или обобщенный пересказ прочитанного, передача его содержания в виде перевода, реферата или аннотации. Следует уделять внимание тренировке в скорости чтения: свободному беглому чтению вслух и быстрому (ускоренному) чтению про себя, а также тренировке в чтении с использованием словаря. Все виды чтения должны служить единой конечной цели – научиться свободно читать иностранный текст по специальности.

Свободное, зрелое чтение предусматривает формирование умений вычленять опорные смысловые блоки в читаемом, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формирование навыка языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навыка прогнозирования поступающей информации.

Аудирование и говорение. Умения аудирования и говорения должны развиваться во взаимодействии с умением чтения. Основное внимание следует уделять коммуникативной адекватности высказываний монологической и диалогической речи (в виде пояснений, определений, аргументации, выводов, оценки явлений, возражений, сравнений, противопоставлений, вопросов, просьб и т.д.).

К концу курса аспирант должен владеть:

- умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада);
- умениями диалогической речи, позволяющими ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.

Перевод. Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной язык используется как средство овладения иностранным языком, как прием развития умений и навыков чтения, как наиболее эффективный способ контроля полноты и точности понимания. Для формирования некоторых базовых умений перевода необходимы сведения об особенностях научного функционального стиля, а также по 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) и т.п.

Письмо. В данном курсе письмо рассматривается не только как средство формирования лингвистической компетенции в ходе выполнения письменных упражнений на грамматическом и лексическом материале. Формируются также коммуникативные умения письменной формы общения, а именно: умение составить план или конспект к прочитанному, изложить содержание прочитанного в письменном виде (в том числе в форме резюме, реферата и аннотации), написать доклад и сообщение по теме специальности аспиранта и т.п.

Работа над языковым материалом. Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

Фонетика. Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании. Первостепенное значение придается смысло-различительным факторам: –интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация); –словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);

–противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для английского языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

Лексика. При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта, многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Аспирант должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочесть формулы, символы и т.п.

Аспирант должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

Грамматика. Программа предполагает знание и практическое владение грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку. При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и т.п.); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

Учебные тексты. В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза (научного учреждения), по узкой специальности аспиранта, а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.

Для развития навыков устной речи привлекаются тексты по специальности, используемые для чтения, специализированные учебные пособия для аспирантов по развитию навыков устной речи.

Общий объем литературы за полный курс по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях, должен составлять примерно 600000–750000 печ. знаков (то есть 240–300 стр.). Распределение учебного материала для аудиторной и внеаудиторной проработки осуществляется кафедрами в соответствии с принятым учебным графиком.