

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»

Факультет иностранных языков и лингводидактики



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
к. филос. н., доцент
С.А. Шилова
2022 г.

Рабочая программа кандидатского экзамена по дисциплине
Иностранный язык (немецкий)

Специальность

- 1.1. Математика и механика
- 1.2. Компьютерные науки и информатика
- 1.3. Физические науки
- 1.4. Химические науки
- 1.5. Биологические науки
- 1.6. Науки о Земле и окружающей среде
- 2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь
- 2.3. Информационные технологии и связь
- 5.1. Право
- 5.2. Экономика
- 5.3. Психология
- 5.4. Социология
- 5.5. Политология
- 5.6. Исторические науки
- 5.7. Философия
- 5.8. Педагогика
- 5.9. Филология
- 5.10. Искусствоведение и культурология
- 5.11. Теология

Год начала подготовки по учебному плану: 2022 г.

Форма обучения

очная
Саратов
2022 г.

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Т.Н. Кучерова Т.А. Шидо	<i>Кучерова</i>	
Председатель НМК	Г.А. Никитина	<i>Никитина</i>	
Заведующий кафедрой	Т.Н. Кучерова	<i>Кучерова</i>	
Специалист отдела аспирантуры			

Цели и задачи кандидатского экзамена

Целью кандидатского экзамена по иностранному языку является определение уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции, наличие которой позволит специалисту использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и в целях дальнейшего самообразования. Под коммуникативной компетенцией следует понимать способность соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Языковой материал рассматривается, соответственно, как средство реализации речевого общения, а при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.

Задачи кандидатского экзамена

- определить уровень владения аспиранта лексической, грамматической и стилистической нормами немецкого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации в научной сфере в формах устного и письменного общения;
- оценить умение аспиранта извлекать из текстов и использовать профессионально значимую информацию;
- определить уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции в ситуациях научного, профессионального, а также бытового общения в пределах изучаемого языкового материала.

2. Место кандидатского экзамена в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Иностранный язык» (немецкий) относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальностям:

- 1.1. Математика и механика
- 1.2. Компьютерные науки и информатика
- 1.3. Физические науки
- 1.4. Химические науки
- 1.5. Биологические науки
- 1.6. Науки о Земле и окружающей среде
- 2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь
- 2.3. Информационные технологии и связь
- 5.1. Право
- 5.2. Экономика
- 5.3. Психология
- 5.4. Социология
- 5.5. Политология
- 5.6. Исторические науки
- 5.7. Философия
- 5.8. Педагогика
- 5.9. Филология
- 5.10. Искусствоведение и культурология
- 5.11. Теология

3. Требования к результатам, полученным в процессе сдачи

кандидатского экзамена

В процессе сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык (немецкий)» проверяется:

- уровень сформированности у аспирантов иноязычной коммуникативной компетенции в устной и письменной речи, наличие которой позволит специалисту использовать иностранный язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности.

4. Структура и содержание программы кандидатского экзамена

Общая трудоемкость – 1 зач. единица;
36 часов,
2 семестр

1 этап экзамена представляет собой перевод научного текста объемом 15 000 печ. зн. с немецкого языка на русский и является допуском ко второму, устному этапу экзамена.

2 этап – устный экзамен

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 аннотации и реферата 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.

Аннотация и реферат прочитанной статьи по специальности оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности.

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

Раздел 1. Морфология

1.1. Имя существительное. Образование множественного числа. Определенный и неопределенный артикль. Функции артикля. Типы склонения и их характеристика. Словообразование. Сложные существительные.

1.2. Имя прилагательное. Словообразование. Склонение прилагательного. Степени сравнения. Сравнительные обороты.

1.3. Местоимения. Личные, притяжательные, относительные, вопросительные, указательные, возвратные. Неопределенные и отрицательные местоимения. Местоименные наречия, их образование и употребление.

1.4. Имя числительное. Количественные, порядковые, дробные и неопределенно-количественные. Прилагательные и наречия, производные от числительных.

1.5. Глагол. Классификация глаголов. Словообразование глаголов. Основные формы глаголов. Вспомогательные и модальные глаголы. Действительный залог. Временные формы. Абсолютное и относительное употребление временных форм. Страдательный залог. Образование, употребление и перевод. Сослагательное наклонение. Временные формы и употребление. Косвенная речь и средства ее передачи. Употребление инфинитивных конструкций и инфинитивных оборотов. Причастия I и II и их функции в предложении. Адъективированные и объективированные причастия. Управление глаголов. Устойчивые глагольно-именные сочетания.

1.6. Предлоги. Употребление предлогов.

1.7. Союзы. Сочинительные и подчинительные.

Раздел 2. Синтаксис

2.1. Простое распространенное предложение, порядок слов. Типы предложений. Вопросительные предложения. Типы вопросительных предложений: общие, специальные, альтернативные.

2.2. Сложное предложение. Сложноподчиненное и сложносочиненное предложения. Классификация придаточных предложений по их синтаксической функции. Предложение с распространенным определением и обособленным причастным оборотом. Инфинитивные и причастные обороты.

2.3. Эмфатические конструкции.

Раздел 3. Особенности работы с текстом

3.1. Виды чтения: просмотровое, ознакомительное, изучающее, поисковое.

3.2. Виды обработки информации: выписки, тезисы, аннотация, конспект, реферат, резюме.

3.3. Реферирование. Виды рефератов. Структура реферата. Языковые средства.

3.4. Аннотирование. Виды аннотаций. Структура аннотации. Языковые средства.

3.5. Рецензирование. Виды рецензий. Структура рецензии. Языковые средства,

3.6. Резюме. Структура резюме. Языковые средства.

Раздел 4. Перевод и его проблемы

4.1. Теоретические основы перевода. Виды перевода.

4.2. Особенности научного текста. Структура научного текста. Адекватность перевода. Трудности перевода.

4.3. Способы перевода сокращений, символов, аббревиатур, акронимов. Применение транслитерации при переводе. Многофункциональные элементы, местоимения, местоименные наречия. Переводческие трансформации. Особенности передачи значений слов-реалий. Контекстуальное значение. Фразеологизмы и идиомы. "Ложные друзья переводчика".

4.4. Классификация типичных переводческих ошибок

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

Подготовка аспирантов должна вестись систематически в течение всего учебного процесса. Особое внимание следует уделять работе с аутентичной научной литературой, поскольку за курс обучения аспирант должен проработать достаточно большой объем текстов (500 000 п.н.). В процессе обучения у аспиранта должно быть сформировано умение извлекать информацию из текста в том объеме, который необходим для решения конкретной речевой задачи. Текст, предназначенный для перевода, следует рассматривать как единое смысловое целое, начинать перевод с заглавия, которое, как правило, выражает основную тему данного текста, постараться понять содержание всего текста, прочитать его целиком или большую его

часть, а затем приступить к отдельным его предложениям. При переводе следует обращать внимание не только на знакомые слова, но и на интернационализмы, слова латинского происхождения и слова, о значении которых можно догадаться по контексту. В процессе работы с научной литературой аспирант также должен осуществлять грамматический анализ текста, находя грамматические явления, предлагаемые для изучения в курсе подготовки к экзамену. Переведенный текст следует отредактировать так, чтобы он был построен на русском языке грамматически и стилистически верно. Для пересказа текста предложения следует сделать более краткими, простыми по грамматической структуре, отработать произношение отдельных слов и словосочетаний, а также иностранных слов и имен собственных.

Готовясь к реферированию, аспирант должен помнить, что реферат — это краткое письменное изложение основного содержания первичного документа (статьи, текста, книги, т. е. различного вида публикаций). Информация в реферате излагается в обобщенном виде, но должна достаточно полно отражать основное содержание первичного документа. Язык реферата должен быть четким и ясным; следует избегать громоздких конструкций и применять только общепринятую в данной отрасли науки и техники терминологию. Для составления реферата могут быть использованы следующие выражения и конструкции:

Der Text heißt... Er stammt aus ... (Quelle angeben)

Der Artikel/ der Bericht/ die Mitteilung wurde im Internet, in der Zeitung/ der Zeitschrift /dem Magazin ... veröffentlicht.

Er ist dem Problem ... gewidmet. = Er behandelt das Problem ... = Der Autor erörtert darin das Problem ... (die Probleme, die Theorie, das Wesen, die Gründe, die Ursachen, die Auswirkungen, die Methoden).

Zuerst werden die Ansichten (die Tendenzen, die Hauptbegriffe, die Prinzipien, die Faktoren, die Besonderheiten usw.) analysiert (vorgestellt, interpretiert, klassifiziert, bewertet, beschrieben, definiert, ausgesucht, genannt, aufgezählt), die ...

Das ist ein Versuch (der Autor versucht), ... zu analysieren (zu bewerten, zu klassifizieren, zu interpretieren, in ein System einzuordnen, zu charakterisieren, zu vergleichen, zu übertragen usw.), wie und warum ...

Im Text werden Probleme (Gründe, Folgen, Vorstellungen usw.) dargelegt, die...

Weiterhin wird die Notwendigkeit begründet, ... werden die Erfahrungen ausgewertet, die ..., werden die Methoden (die Art und Weise, Wege) präsentiert, die ...

Das wird durch die Erfahrungen (wissenschaftliche Studien) von ... untermauert.

Ferner werden einzelne Faktoren (Seiten, Ziele, Aufgaben) ausführlich(er) erörtert, die für ... von Bedeutung sind (eine wichtige Rolle spielen).

Viel Platz räumt der Autor den Ursachen des ... (Nebenwirkungen, Tendenzen) ein.

In erster Linie zeigt er die Rolle (das Wesen, die Bedeutung, das Funktionieren, die Folgen usw.) von ...

Zweitens erörtert er kritisch (übt Kritik an D.) die Ansichten (Position) von ...

Zur Begründung seiner Meinung bringt er statistische Angaben über A. (zitiert er, beruft sich auf Akk.)

Ausführlicher (kurz) geht er auf die Frage (Bedeutung, Prinzipien, Beispiele)... ein.

Zusätzlich werden die Chancen (Möglichkeiten, Vor- und Nachteile, Angaben, Begriffe, Erfahrungen, Ergebnisse usw.) verglichen (gegenübergestellt, erwogen).

Dadurch bekommt der Autor die Möglichkeit, seine Vorschläge zu formulieren (die Gesetzmäßigkeit der Prozesse zu erfassen, die wichtigsten Vorteile (Mängel, Schwächen) zusammenzufassen, die Faktoren zu ordnen, das Wesentliche vom

Nebensächlichen zu trennen, die wichtigsten Parameter zu ermitteln, Hauptkriterien zu nennen, den Entwicklungstrend zu zeigen usw.)

Der Verfasser vertritt (teilt) die Meinung (den Standpunkt, die Ansicht), dass ...

Er betont (hebt hervor, stellt fest, bringt überzeugende Beweise dafür, dass...) weiterhin, dass ...

Nebenbei erwähnt er noch einige mehr oder weniger wesentliche (Punkte, Probleme, Fragen), die damit zusammenhängen.

Anschließend (zum Schluss) fasst der Verfasser (Wissenschaftler, Herr N.) seine Darlegungen zusammen und zeigt, wie man die Lage ändern könnte (wie wichtig, wünschenswert, zweckmäßig, vielversprechend eine Änderung der bestehenden/heutigen Lage/ Situation wäre)

Второй вопрос устного экзамена проверяет навыки просмотрового чтения научного текста объемом 1 000 – 1500 п.з. За 2-3 минуты следует прочитать текст и передать основное содержание на русском языке.

Третий вопрос кандидатского экзамена представляет собой беседу по теме «Meine wissenschaftliche Arbeit und Interesse». Целью данного задания является проверка того, насколько аспирант владеет научной лексикой и основными приемами устной коммуникации в профессиональной сфере.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение для сдачи кандидатского экзамена

а) литература

1. Фенина О.Е., Шидо Т.А. Studieren in Deutschland [Электронный ресурс] / О. Е. Фенина, Т. А. Шидо. - Саратов : [б. и.], 2018. – 56 с. : ил, табл. – Библиогр.: с.55. – Б.ц. Текст на нем. уз. [Текст](#) ID= 2110 (дата размещения: 15.06.2018) http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_17/cgiirbis_64.exe

2. Кучерова, Татьяна Николаевна

Группа существительного: учебное пособие для студентов бакалавриата / Т. Н. Кучерова, О. В. Кольцова ; Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов : [б. и.], 2021. - 108 с. : табл. - Библиогр.: с. 107 (6 назв.). - ~Б. ц.

Доп.точки доступа: Кольцова, Ольга Вячеславовна

ID= 2837 (дата размещения: 24.12.2021)

3. Кучерова, Татьяна Николаевна

АЛМА-МАТЕР. Из истории Саратовского университета = ALMA-MATER. Aus der Geschichte der Universität Saratov : учебное пособие по немецкому языку для студентов бакалавриата и магистратуры / Т. Н. Кучерова, О. В. Кольцова ; Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов : [б. и.], 2021. - 154 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 152 (3 назв.). - ~Б. ц.

Доп.точки доступа: Кольцова, Ольга Вячеславовна

ID= 2838 (дата размещения: 24.12.2021)

4. Кучерова, Татьяна Николаевна

Химия в нашей жизни: учебное пособие для студентов бакалавриата / Т. Н. Кучерова, О. В. Кольцова ; Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов : [б. и.], 2021. - 122 с. - Библиогр.: с. 117 (3 назв.). - ~Б. ц.

Доп.точки доступа: Кольцова, Ольга Вячеславовна

ID= 2839 (дата размещения: 24.12.2021)

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Многопрофильный электронный словарь

Вэб-сайты с электронными ресурсами по специальности

Химические науки

<https://www.rdg-online.de>

Биологические науки

<https://www.spektrum.de>

Науки о Земле и окружающей среде

<https://www.geographie-dvag.de>

Социология

<https://www.uni-goettingen.de>

Философия

<https://www.praktische-philosophie.org>

Математика

<https://www.deutschland.de/de/topic/wissen/bildung-lernen/naturwissenschaften>

География

<https://www.deutschland.de/de/topic/wissen/bildung-lernen/naturwissenschaften>

Физика

<https://www.deutschland.de/de/topic/wissen/bildung-lernen/naturwissenschaften>

Теология

<https://www.google.com/search?hl=ru&gbv=2&q=Theologie+als+Wissenschaft+Zeitschriften+auf+deutsch&oq=Theologie+als+Wissenschaft+Zeitschriften+auf+deutsch&aqs=heirloom-srp..>

Психология

<https://www.google.com/search?hl=ru&gbv=2&q=psychologische++Zeitschriften+auf+deutsch&oq=psychologische++Zeitschriften+auf+deutsch&aqs=heirloom-srp..012>

Компьютерные науки и информатика

<https://www.google.com/search?hl=ru&gbv=2&q=Informatik++Zeitschriften+auf+deutsch&oq=Informatik++Zeitschriften+auf+deutsch&aqs=heirloom-srp..>

Экономика

<https://www.google.com/search?hl=ru&gbv=2&q=Die+7+besten+Wirtschaftsmagazine+in+Deutschland++Presseplus.de&oq=&aqs=heirloom-srp..>

Педагогика

<https://www.bildungserver.de/zeitschriften.html>

Право

<https://www.kanzlei-wuestenberg.de/fachzeitschrift.html>

7. Материально-техническое обеспечение для сдачи кандидатского экзамена

Для проведения занятий по подготовке к кандидатскому экзамену по дисциплине «Иностранный язык (немецкий)» имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующему санитарным и противопожарным правилам и нормам:

1. Аудитория для практических занятий № 417, корп. № 7
2. Аудитория для хранения и обслуживания оборудования
3. Видеоплейер ВВК - DVD 313 СИ
4. Телевизор Samsung-2130
5. Видеомагнитофон Samsung SVR -250
6. Магнитофон PHILIPS AW 7150
7. Магнитофон PHILIPS AQ 4150
8. Ноутбук ASUS X554LJ-XX1162N
9. Программное обеспечение и соответствующие методические материалы.

8. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных оформляются увеличенным шрифтом;

- для глухих и слабослышащих

Обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор (ы) программы _____ (Т.Н. Кучерова, к.ф.н., заведующий
КНЯиМК)

_____ (Т.А. Шидо, к.ф.н., доцент КНЯиМК)

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры _____ от _____ 2022 года,

Протокол № _____.

Фонд оценочных средств

Контрольные вопросы к кандидатскому экзамену

I этап. Письменный перевод научного текста на русский язык Объем текста 15.000 печатных знаков. Качество перевода оценивается по зачетной системе и осуществляется на последнем занятии семестра.

Требования к переводу научного текста с немецкого на русский язык

Зачтено	Не зачтено
<p>Аспирант в полной мере знаком со стратегиями работы с текстом, знает основные грамматические явлениями, характерные для профессионально-ориентированных текстов, базовую лексику общего языка, а также основную терминологию своей специальности. Аспирант, пользуясь словарем, адекватно передал содержание текста, его функционально-стилистические особенности. Имеются необходимые средства логической связи текста. Языковые ошибки не существенны.</p>	<p>Аспирант не владеет методикой работы с текстом, не способен распознать и перевести словообразовательные модели и грамматические конструкции текста профессионально-ориентированной тематики. Он не умеет работать со словарем, плохо владеет знаниями грамматических структур и словообразовательных моделей. Перевод профессионально-ориентированной лексики вызывает у него затруднения. Как следствие - исходный текст магистрантом не понят. Допущенные лексические и грамматические ошибки разрушают коммуникативное содержание предложений.</p>

II этап экзамена

1. Изучающее чтение оригинального текста. Объем 2500-3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 45-60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на русском языке.

Das große Sterben. Wie reagiert die Natur auf den Klimawandel?

1. Der Eisbär - fast schon das Symboltier der vom Klimawandel bedrohten Tierwelt

Anpassen oder Ausweichen – wer den Klimawandel überleben will, hat nur diese beiden Alternativen. Das gilt auch für die Tier-und Pflanzenwelt. Die globale Erwärmung verändert ganze Ökosysteme. Lebewesen, die bei diesem rasanten Wandel nicht Schritt halten können, sterben aus.

Bis zum Ende dieses Jahrhunderts wird die Natur Bedingungen ausgesetzt sein, wie es sie seit mehreren hunderttausend Jahren nicht mehr gegeben hat. Die schnell steigenden Temperaturen und CO₂-Werte stellen die Anpassungsfähigkeit von Tieren und Pflanzen auf eine harte Probe. Klimazonen wandern, Lebensräume und Nahrungsgrundlagen verändern sich. Für einige allerdings ist der Klimawandel eine echte Chance, denn er eröffnet ihnen neue Habitate und Strategien.

Was aber macht eine Art zu einem Gewinner oder Verlierer des Klimawandels? Wen trifft es am härtesten und warum?

2. Der Druck wächst

Klimawandel als zusätzlicher Belastungsfaktor für die Artenvielfalt

Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) prognostiziert in seinem jüngsten Weltklimabericht eine Erwärmung von im günstigsten Fall 1,8°C, im ungünstigsten sogar bis zu 6,4°C bis zum Ende dieses Jahrhunderts. Umgerechnet bedeutet das: In jedem Jahrzehnt wird es um mindestens 0,2°C, wahrscheinlich sogar eher 0,4°C wärmer.

3. Ökosysteme überfordert

Das klingt zunächst eher harmlos, spielen sich doch die Veränderungen nur hinter dem Komma ab. Aber die Natur sieht dies ganz anders: Denn nach Meinung von Experten ist mit einer solchen Erwärmungsrate die natürliche Anpassungsfähigkeit der meisten Ökosysteme bereits weit überschritten. Rund 0,1°C pro Jahrzehnt, so schätzen Forscher, können die Lebensräume gerade noch verkraften – wird es mehr, sind Artensterben und schwere ökologische Störungen die Folge.

Verschärft wird die Situation dadurch, dass sich viele Ökosysteme ohnehin bereits am Rande des Abgrunds bewegen. Die ständig wachsende Menschheit hat dafür gesorgt, dass immer mehr Naturlandschaft neuem Ackerland, Städten oder Straßen weichen muss. Rund ein Viertel der jährlichen Biomasseproduktion weltweit wird vom Menschen geerntet, verbrannt oder durch Landnutzung verändert. Dadurch schrumpfen die Lebensräume vieler Tier- und Pflanzenarten oder werden so verändert, dass sich ihre Bewohner nicht mehr anpassen können. Längst wird das gegenwärtige Artensterben mit den großen Massenaussterben der Erdgeschichte verglichen. Rund ein Drittel aller Tier und Pflanzenarten gelten heute bereits als bedroht.

(2800 п.з.)

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста. Объем – 1000-1500 печатных знаков. Время выполнения – 15 минут. Форма проверки – передача извлеченной информации на русском языке.

Schnelleres Wachstum...

Allgemein gehen Wissenschaftler von einem „CO₂-Düngeeffekt“ des Klimawandels aus. Denn für die Pflanzen ist das Treibhausgas ein wichtiger Rohstoff für ihre Photosynthese. Wenn dieser oft limitierende Faktor im Überfluss vorhanden ist, dann sollte dies, so die Erwartungen, das Wachstum entsprechend fördern. Und tatsächlich hat eine Reihe von Labor-Untersuchungen in den letzten Jahrzehnten ergeben, dass bei einer CO₂-Erhöhung um 200-300 ppm (parts per million) gegenüber dem heutigen Wert Wachstumssteigerungen von bis zu 35 Prozent auftreten. Diese Laborergebnisse sind allerdings nicht ohne weiteres auf das Freiland übertragbar.

...aber weniger Nährstoffe?

Und auch, ob der Mensch beispielsweise beim Anbau von Getreide tatsächlich von Ertragszuwächsen profitieren könnte, ist bisher ungeklärt. Eine im September 2007 in „Nature“ veröffentlichte Studie gab solchen Hoffnungen eher einen Dämpfer: Bei CO₂-Konzentrationen von 550 ppm, dem Wert, der in etwa 50 Jahren erwartet wird, sank der Eiweißgehalt vieler Kulturpflanzenarten deutlich ab. Beim Weizen waren gerade die für die Brotherstellung wichtigen Gluteneiweiße um 20 Prozent reduziert. Ähnliche Proteinverminderungen fanden sich auch in Baumwollblättern. Die Forscher schlossen in ihrem Kommentar nicht aus, dass auch andere Pflanzen wie Weidegras bei höherem CO₂-Gehalt weniger Eiweiß bilden. Die großen amerikanischen Rinderherden vor Augen warfen die Wissenschaftler die Frage auf, wie wohl die pflanzenfressenden Nutztiere auf dieses reduzierte Eiweißangebot im Futter reagieren würden.

Und es gibt Anzeichen, dass neben Proteinen auch andere für die Ernährung wichtige Inhaltsstoffe wie Vitamin C und mineralische Spurenelemente in den Pflanzen zurückgehen. „Auch wenn es keinen Anlass für Panik gibt, sollten wir diese Ergebnisse ernst nehmen“, kommentiert Professor

Hans-Joachim Weigel von der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft. „Noch haben wir zu wenig Datengrundlagen, um all diese Dinge seriös abschätzen zu können.“

(1200 п.з.)

3. Беседа с экзаменатором на иностранном языке по вопросам, связанным с научной работой аспиранта.

Критерии оценивания устной части кандидатского экзамена

отлично	Аспирант демонстрирует владение подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения, владеет навыком установления и поддержания речевого контакта с собеседниками, владеет специальной терминологической лексикой. Произношение нормативное, серьезные лексические и грамматические ошибки отсутствуют.
хорошо	Аспирант владеет специальной и общенаучной терминологией, стремится установить и поддержать контакт с собеседником при обсуждении проблем своей научной работы, но испытывает при этом некоторые затруднения. Произношение близко к нормативному, наличие незначительного количества ошибок не ведет к нарушению коммуникации.
удовлетворительно	Аспирант слабо владеет общенаучной и специальной терминологией, испытывает затруднения в общении с собеседниками, имеет значительное количество грамматических и лексических ошибок.
неудовлетворительно	У аспиранта отсутствуют знания общенаучной и специальной терминологии, владение монологической и диалогической речью, умение установить контакт с собеседниками. В речи имеется большое количество грамматических и лексических ошибок, не позволяющих осуществлять коммуникацию.