

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ



Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык (немецкий)
наименование дисциплины

Научная специальность
4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных
шифр и наименование научной специальности

Уровень высшего образования
подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения
очная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины Иностранный язык (немецкий) 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 образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:

к.филолог.н., доцент



Л. Д. Здановская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры иностранных языков от 4 апреля 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
д. филолог.н., профессор



Т. С. Непшекуева

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 25 апреля 2022 г. протокол № 8

Председатель
методической комиссии
д.с.-х.н., профессор



И.Н. Тузов

Руководитель
программы аспирантуры
д.с.-х.н., профессор



В. И. Щербатов

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» овладение иностранным языком на таком уровне, который позволяет вести научную работу с использованием иностранных источников, а также осуществлять профессиональную деятельность и общение в иноязычной среде.

Данный курс обучения иностранному языку аспирантов и соискателей является завершающим этапом подготовки специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Задачи

- совершенствование и дальнейшее развитие знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности, полученных обучаемыми во время учебы в вузе;
- участие в работе российских и международных конференций;
- использование современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке;
- планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: базовую общеупотребительную лексику и специальную терминологию на иностранном языке, базовые грамматические темы иностранного языка, обеспечивающие деловую коммуникацию по профилю специальности.

Уметь: использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности и межличностном общении.

Владеть: основами делового общения в устных и письменных формах с иностранными партнёрами; иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников.

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	
— лекции	2
— практические	
— лабораторные	52
— внеаудиторная	
— зачет	
— экзамен	
— рефераты	
Самостоятельная работа в том числе:	63
— различные виды самостоятельной работы	27
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен (зачет с оценкой).

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Имя существительное. Образование множественного числа имен существительных. Склонение существительных. Типы склонения существительных.	1	2		10	12

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоя тельная работа
	Категории залога. Временные формы глагола в Aktiv, Passiv. Сложноподчиненное предложение. Распространенное определение. Обособленный причастный оборот. Модальные инфинитивные конструкции. Инфинитивные обороты (союзные и бессоюзные). Особенности перевода предложений с участием инфинитивных оборотов.					
2	Biologische Wissenschaften	1	-		12	14
3	Wirtschaftswissenschafte n	1	-		10	14
4	Die Technologien der Zukunft	2	-		10	14
5	Computertechnologien	2	-		10	9
			2		52	63

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Дальке С. Г. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Дальке. – Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. – 100 с. – ISBN 978-5-93252-317-9. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/26687.html>.

2. Здановская Л. Б. Немецкий язык для аспирантов сельскохозяйственных вузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Б. Здановская. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 152 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Uchebnoe_posobie_Nemeckii_dlja_MAG_i_ASP_.pdf.

3. Ларионов А. И. Грамматика немецкого языка [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Ларионов. — Краснодар : Южный институт менеджмента, 2012. – 53 с. – ISBN 2227-8397. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/9573.html>.

Дополнительная учебная литература

1. Гильфанова Ф. Х. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. – Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-4497-0317-0. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/90198.html>.

2. Колоскова С. Е. Немецкая литература в обучении немецкому языку [Электронный ресурс] : учебник / С. Е. Колоскова. – Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2011. – 214 с. – ISBN 978-5-9275-0863-1. – Электрон. текстовые данные. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/556236>.

3. Колоскова С. Е. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов университетов. Германия и Европа [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Е. Колоскова. – Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2008. – 44 с. – ISBN 978-5-9275-0407-7. – Электрон. текстовые данные. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/555500>.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень интернет сайтов:

- Ресурс Полпред (www.polpred.com), Юрайт (www.urait.ru)
- Словари «Мультитран» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.multitran.ru>
- Словари «АВВУYLingvo» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lingvo-online.ru>
- -online.ru.
- Федеральный портал Российское образование <http://edu.ru>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Здановская Л. Б. Лексико-грамматические основы в курсе немецкого языка [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. / Л. Б. Здановская, Л. А. Донскова. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 70 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/117/Ucheb.-metod.pos._testy_bak._446758_v1_.PDF.

2. Падалко О. Н. Деловая корреспонденция. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / О. Н. Падалко. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 200 с. — ISBN 978-5-374-00498-4. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/10659.html>.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/

3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/
---	---	---------------	---

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п / п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Иностранный язык (немецкий)	Помещение №310 ЗОО, площадь — 41,6 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2.	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 349 ЗОО, площадь — 19,1 кв. м; помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. звуковое оборудование — 9 шт.; лабораторное оборудование (плеер — 21 шт.).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
3.	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 421 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 44,3 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п / п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
4.	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 506 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,1 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
5.	Иностранный язык (немецкий)	Помещение № 510 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,8 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Иностранный язык (немецкий)» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

I Stellen Sie die Sätze zusammen und übersetzen Sie diese ins Russische.

1. Zukunftsfähigkeit zielt auf die Gestaltung von Welt, auf Systemveränderung, auf Innovation
2. Wächst Bedarf an Nahrungsmitteln in globalem Maßstab,
3. Unter ökologischem Landbau werden bislang alle Landbausysteme verstanden,
- 4) dann stehen diesem Anbaufläche, klimatische Faktoren, Betriebsmittel gegenüber.
- 5) in denen die strengen Regeln der in der AGÖL zusammengeschlossenen Verbände beachtet werden.
- 6) und gerade über das derzeit Vorstellbare hinaus.

II. Finden Sie Synonyme.

7	die Ökologie	a	die Selektion
8	die Züchtung	b	die Knappheit
9	der Bedarf	c	der Ackerbau
10	der Mangel	d	die Umwelt
11	der Landbau	e	das Erfordernis

III. Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.

a) die Züchtung, b) der Umweltschutz, c) der ökologische Landbau, d) nachhaltige Entwicklung, e) die Hypothese

12. Die Herstellung von Nahrungsmitteln und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf der Grundlage möglichst naturschonender Produktionsmethoden unter Berücksichtigung von Erkenntnissen der Ökologie und des Umweltschutzes.

13. Eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der jetzigen Generation dient, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

14. Eine Aussage, deren Gültigkeit man für möglich hält, die aber nicht bewiesen oder verifiziert ist.

15. Die Gesamtheit aller Maßnahmen zum Schutze der Umwelt mit dem Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage aller Lebewesen mit einem funktionierenden Naturhaushalt.

16. Die kontrollierte Fortpflanzung mit dem Ziel der genetischen Umformung.

IV. Bilden Sie Imperativform.

- 17) öffentlich sprechen (2 Pers. Sg.)
- 18) für den Schaden einstehen (Höflichkeitsform)
- 19) an der Diskussion teilnehmen (2 Pers. Pl.)
- 20) die Entscheidung beeinflussen (wollen + Inf.)
- 21) die Konferenz durchführen (1 Pers. Pl.)

V. Gebrauchen Sie die passenden Modalverben und übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.

- 22. Der ökologische Handlungsbedarf ... im einfachsten und wirksamsten durch flächendeckende Einführung des ökologischen Landbaues befriedigt werden.
- 23. Die direkten Umstellungs- und auch Bewirtschaftungsbeihilfen ... entweder sehr hoch oder nach der Höhe der Umstellungskosten regional differenziert sein.

VI. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präsens Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

- 24. Neue unbekannte Wege auf dem Gebiet der Ökologie suchen die progressivsten Wissenschaftler der Welt.
- 25. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft untergliederten die Fachleute in mehrere Komponenten.

VII. Rekonstruieren Sie die Sätze. Gebrauchen Sie dabei Präteritum Passiv. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

- 26. Die neuesten Getreidesorten stellte man den Landwirten zur Verfügung.
- 27. Der Landwirt bezahlte die Züchtungskosten über ein „angemessenes Entgelt“ für die Nutzung der neuen Sorten.

VIII. Mit oder ohne "zu"? Übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

- 28. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft lässt sich in mehrere Komponenten ... untergliedern.

Темы рефератов

- 1. Geschichte und Kultur eines biologischen Konzepts.
- 2. Bodenkunde. Untersuchungsmethoden und ihre Anwendungen.
- 3. Der Experimentator: Molekularbiologie/Genomics.
- 4. Molekularbiologie der Zelle.
- 5. Bedarf und Möglichkeiten eines Geo-Informationssystems aus der Sicht der Biologie.
- 6. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft.
- 7. Die gegenwärtigen Umwelt- und Ressourcendiskussionen.
- 8. Die staatliche Agrarpolitik.
- 9. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des Ökologischen Landbaus.
- 10. Der Weltmarkt und die Getreidepreise.

11. Die Probleme der Steigerung der Welternährung.
12. Modernes Wirtschaften.
13. Umweltschutz und Klimaänderung.
14. Die Globalisierung der modernen Wirtschaft.
15. Die Zukunftsfähigkeit und Innovation.
16. Die Bedeutung der Modernisierung der Landwirtschaft.
17. Die Europäische Union – neue Entwicklungsetappe.
18. Russland unter den Bedingungen der Sanktionen.

Научные дискуссии (круглый стол)

1. Wissenschaft des 21. Jahrhunderts: Probleme und Lösungen.
2. Zuchtziele in moderner Welt.
3. Ökologische Probleme der Landwirtschaft in Russland.
4. Ökologische Probleme der Landwirtschaft in Deutschland.
5. Die Probleme der Finanzierung der wissenschaftlichen Forschungen.
6. Die praktische Realisierung der wissenschaftlichen Entdeckungen.
7. Die Perspektiven der Entwicklung des Agrarindustriekomplexes in Russland.
8. Nachhaltige Landwirtschaft in Deutschland.
9. Die Probleme der Steigerung der Welternährung.
10. Molekularbiologie der Zelle.

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

Тема 1. Склонение существительных. Типы склонения существительных. Категории залога. Сложноподчиненное предложение (СПП). Распространенное определение. Обособленный причастный оборот. Модальные конструкции с инфинитивом. Инфинитивные обороты.

1. *Eine Zusammenfassung – ist eine prägnante Inhaltsangabe, ein Abriss ohne Interpretation und Wertung einer Arbeit.*

- a) wissenschaftlichen
- b) technischen
- c) künstlichen
- d) gewissenhaften

2. *Eine Zusammenfassung weist eine klare, nachvollziehbare ... und Struktur auf.*

- a) Rede
- b) Vortrag
- c) Kompetenz

d) Sprache

3. *Wissenschaftliche Artikel müssen eine Zusammenfassung enthalten, typischerweise ... Wörtern.*

- a) von 500 bis 700
- b) von 100 bis 150
- c) von 1000 bis 1500
- d) von 10 bis 30

4. *Zu den wichtigsten Merkmalen der Zusammenfassung gehören:*

- a) Unabhängigkeit, Aktivität, Schönheit, Länge, Stärke
- b) Schwierigkeit, Kommunikation, Regulation, Organisation, Aussprache
- c) Objektivität, Kürze, Verständlichkeit, Vollständigkeit, Genauigkeit
- d) Grammatik, Besonderheit, Freiheit, Souveränität, Richtung

5. *Eine Zusammenfassung soll folgende Faktoren besitzen:*

- a) Informativität, Neuheit und Relevanz
- b) Farbe, Schemas und Literatur
- c) Planung, Bilder, und Diagramme
- d) Originalität, Publikation und Fotos

6. *Eine Zusammenfassung des wissenschaftlichen Artikels entspricht folgenden Anforderungen:*

- a) mit Bildern, ohne Literaturzitate und Absätze
- b) mit Bildern und Literaturzitate und in einem Absatz
- c) ohne Bilder, mit Literaturzitate und in mehreren Absätzen
- d) ohne Bilder und Literaturzitate und in einem Absatz

7. Finden Sie Synonyme.

1. die Unternehmensführung	1. das Unternehmen
2. der Betrieb	2. die Gefährlichkeit
3. das Risiko	3. das Management
4. die Einschätzung	4. der Anfang
	5. die Beurteilung

1-3, 2-1, 3- 2, 4-5.

8. Finden Sie Antonyme.

1. positiv	1. das Risiko
2. der Stillstand	2. privat
3. die Vorsicht	3. negativ
4. staatlich	4. die Entwicklung
	5. die Forschung

1-3, 2-4, 3-1, 4-2.

9. *Korrelieren Sie die Begriffe und ihre Definitionen.*

1. <i>der Markt</i>	1. Das Gesamtheit aller, einem Wirtschaftsraum zugeordneten, Wirtschaftssubjekte.
2. das Unternehmen	2. Eine politische Ordnung, in der einer <u>Institution</u> eine <u>privilegierte</u> Stellung zukommt.
3. die Volkswirtschaft	3. Das Zusammenführen von Angebot und Nachfrage an Waren.
4. der Staat	4. Ein positiver Zustand, der <u>individuell</u> wahrgenommen wird.
	5. Eine wirtschaftlich selbständige Organisationseinheit.

1-3, 2- 5, 3-1, 4- 2.

10. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*

- a) Muss freies Unternehmertum im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.
- b) Freies Unternehmertum muss im Interesse aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden.
- c) Aller Gesellschaftsgruppen gefördert werden freies Unternehmertum im Interesse muss.
- d) Gefördert werden muss im Interesse aller Gesellschaftsgruppen freies Unternehmertum.

Tema 2. Biologische Wissenschaften

1. *Der Unternehmer muss für folgendes verantwortlich sein:*

- a) für die Qualität und Effektivität seiner Instrumente
- b) für die Freiheit und Souveränität seiner Tätigkeit
- c) für die Kommunikation und Regulation seiner Handlungen
- d) für die Kürze und Länge seiner Rede

2. *Aus der Internationalisierung der Märkte resultieren*

- a) neue Wege
- b) neue Etappen
- c) neue Wirtschaftsstrukturen
- d) neue Arbeitspläne

3. *Die ... ist der wichtige Leistungsfaktor der Informationssysteme.*

- a) „Revolution“
- b) „Organisation“
- c) „Reaktion“
- d) „Integration“

4. *Zu den Elementarfaktoren des Wirtschaftens gehören folgende:*

- a) Stickstoff, Stoffwerk und Kritik
- b) Versuch, Klima und Boden
- c) Arbeit, Betriebsmittel und Werkstoffe
- d) Leistung, Kapital und Qualität

5. Finden Sie Synonyme.

1. das Projekt	1. der Versuch
2. das Experiment	2. die Ökonomie
3. die Wirtschaft	3. der Zuschuss
4. der Grant	4. der Entwurf
	5. das Praktikum

1-4, 2-1, 3-2, 4-3

6. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*

- a) Ist das Rechnungswesen ein Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre.
- b) Ein Teilgebiet das Rechnungswesen ist der Betriebswirtschaftslehre.
- c) Das Rechnungswesen ein Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre ist.
- d) Das Rechnungswesen ist ein Teilgebiet der Betriebswirtschaftslehre.

7. *Die ökonomischen ... bewirkten positive Effekte.*

- a) Arbeiter
- b) Parteien
- c) Entscheidungen
- d) Wünsche

8. *Eine Gruppe von Unternehmen, die nah verwandte Substitute herstellen, heißt*

....

- a) Branche
- b) Schaden
- c) Güter
- d) Wert

9. *Grants wurden im Rahmen der finanziellen ... gewährt.*

- a) Diplomarbeit
- b) Mühe
- c) Risiko
- d) Zusammenarbeit

10. *Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:*

- a) Aus den Elementarfaktoren resultiert in einer dynamischen Wirtschaft der Fortschritt.
- b) Resultiert aus den Elementarfaktoren in einer dynamischen Wirtschaft der Fortschritt.
- c) Der Fortschritt aus den Elementarfaktoren resultiert in einer dynamischen Wirtschaft.

d) In aus den Elementarfaktoren einer dynamischen Wirtschaft der Fortschritt resultiert.

11. Finden Sie Synonyme.

1. die Meinung	1. mitteilen
2. die Äußerung	2. die Zuversicht
3. kundgeben	3. die Ansicht
4. das Glauben	4. die Folge
	5. die Aussage

1-3, 2-5, 3-1, 4-2

12. Finden Sie Antonyme.

1. beginnen	1. vermeiden
2. unterstützen	2. kündigen
3. entwickeln	3. vorbeugen
4. anstellen	4. beenden
	5. behindern

1-4, 2-1, 3-5, 4-2

13. Als Nanotechnologie wird die Forschung ... bezeichnet.

- a) in vielen Wissenschaftsgebieten
- b) in der Physik
- c) in der Chemie
- d) in der Lebensmittelindustrie und im Maschinenbau

14. Nanotechnologie ... ist die Veränderung von Materialien, ...

- a) sei es Atom für Molekül
- b) Molekül für Molekül
- c) sei es Atom für Atom
- d) sei es Atom für Atom oder Molekül für Molekül.

15. Als Vater der Nanotechnologie gilt ...

- a) Bill Gates
- b) [Richard Feynman](#)
- c) Albert Einstein
- d) Alfred Nobel

16. Der Sammelbegriff „Nanotechnologie“ gründet auf der allen Nano-Forschungsgebieten gleichen Größenordnung ...

- a) vom Einzelatom bis zu einer [Strukturgröße](#) von 1 nm.
- b) von der Einzelmolekül bis zu einer [Strukturgröße](#) von 10 nm.
- c) vom Einzelatom bis zu einer [Strukturgröße](#) von 100 nm.
- d) vom Einzelatom bis zu einer [Strukturgröße](#) von 10 nm.

17. Ein Nanometer ist

- a) ein Milliardstel Meter (10^{-9} m)
- b) ein Hundertstel Meter (10^{-9} m)
- c) ein Tausendstel Meter (10^{-9} m)
- d) ein Millionstel Meter (10^{-9} m)

18. Neue Materialien wie ... werden schon jetzt in vielen Gebieten eingesetzt.

- a) [Fullerene](#)
- b) [Carbon-Nanotubes](#)
- c) Wasserstoff
- d) [Fullerene](#) oder [Carbon-Nanotubes](#)

19. Heute ... werden ... breite Strukturen erreicht.

- a) 222nm
- b) 2 nm
- c) 22 nm
- d) 0,2 nm

20. Die Nanomaterialien werden ... hergestellt.

- a) auf chemischem Wege
- b) mittels mechanischer Methoden
- c) physikalischem Wege
- d) auf chemischem Wege oder mittels mechanischer Methoden

Tema 3. Wirtschaftswissenschaften

1. Eine Entwicklungsrichtung der Nanotechnologie kann als Fortsetzung und Erweiterung ... angesehen werden.

- a) der Landtechnik
- b) der [Mikrotechnik](#)
- c) der Bautechnik
- d) Hydrotechnik

2. Chemiker arbeiten in ... Dimensionen.

- a) verschiedenen
- b) bestimmten
- c) atomaren
- d) molekularen

3. Nur ... der Nanotechnologie beschäftigt sich mit Nanomaschinen.

- a) alle Zweige
- b) ein großer Zweig
- c) ein kleiner Zweig
- d) einige Zweige

4. *Effekte, wie sie viele Nanotechnologien nutzen, kommen häufig ... vor.*

- a) in der Kultur
- b) in der Wissenschaft
- c) in der Landwirtschaft
- d) in der Natur

5. *Das bekannteste Beispiel für Nanotechnologie ist*

- a) der Wirtschaftseffekt
- b) der Lotuseffekt
- c) bakteriostatischer Effekt
- d) abtötender Effekt

6. *An ... -beinen sind nanometergroße Haare, die der Grund dafür sind, dass diese Insekten an Decken und Wänden laufen können.*

- a) Schmetterlingen-
- b) Mücken-
- c) Fliegen-
- d) Käfern-

7. *Auch ..., die ... sind natürliche Nanomaschinen.*

- a) Eiweiße
- b) Ribosomen
- c) Pektine
- d) Herbizide

8. *Zu den wichtigsten nanotechnologischen Produkten zählen viele .. und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe.*

- a) Pigmente
- b) Fermente
- c) Momente
- d) Komponenten

9. *Die Hochschulen in der BRD ... staatliche Lehranstalten.*

- a) sein
- b) ist
- c) sind
- d) bin

10. *Von grundlegender Bedeutung ... die Freiheit der Tätigkeit.*

- a) sein
- b) ist
- c) sind
- d) bin

11. *Ich ... Ökonom von Beruf.*

- a) sein
- b) ist
- c) sind
- +bin

12. *... ihr die Absolventen der Agraruniversität?*

- a) seid
- b) ist
- c) sind
- d) bin

13. *... Sie schon Aspirant?*

- a) bist
- b) ist
- c) sind
- d) bin

Tema 4. Die Technologien der Zukunft

1. *An der Spitze der Agraruniversität ... ein Rektor.*

- a) stehen
- b) stehst
- c) stehe
- d) steht

2. *Unsere Hochschule ... zu den Fachhochschulen.*

- a) gehören
- b) gehörst
- c) gehört
- d) gehöre

3. *Die Microsoft Corporation ist ein ... Software- und Hardwarehersteller.*

- a) multinationaler
- b) nationaler
- c) deutscher
- d) amerikanischer

4. *Mit 94.290 Mitarbeitern und einem Umsatz von 73,72 Milliarden US-Dollar ist das Unternehmen weltweit der größte*

- a) Lebensmittelhersteller
- b) Autohersteller
- c) Hardwarehersteller
- d) Softwarehersteller

5. Der Hauptsitz von Microsoft Corporation liegt in [Redmond](#), einem Vorort von

- a) Berlin
- b) [Seattle](#)
- c) New York
- d) London

6. Das Unternehmen wurde am 4. April ... von [Bill Gates](#) und [Paul Allen](#) gegründet.

- a) 1975
- b) 1985
- c) 1995
- d) 2005

7. Ende der 1970er Jahre hat das Unternehmen 1981 ... [MS-DOS](#) vorgestellt.

- a) das Wirtschaftssystem
- b) das Geldsystem
- c) das [Betriebssystem](#)
- d) das Arbeitssystem

8. In den 1990er Jahren wurde das grafische Betriebssystem ... geschaffen.

- a) Word
- b) World
- c) Wind
- d) Windows

9. Microsoft ist ... bei [Betriebssystemen](#) und [Office-Anwendungen](#).

- a) Arbeitgeber
- b) Arbeitnehmer
- c) Betriebsleiter
- d) Marktführer

10. Microsoft zählt zu den ... Aktiengesellschaften.

- a) kleinsten
- b) profitabelsten
- c) ärmsten
- d) schönsten

11. Microsoft gehört regelmäßig nach der [Marktkapitalisierung](#) laut der Liste ... [Global 500](#) zu den teuersten Unternehmen der Welt.

- a) Bild
- b) New York Times
- c) Spiegel
- d) Financial Times

12. Microsoft bietet Betriebssysteme und Anwendungsprogramme sowie Hardware wie ... , ... und ... andere Eingabegeräte an.

- a) Mäuse, Joysticks, Tastaturen
- b) Mäuse, Werkstoffe, Erzeugnisse
- c) Waffen, Sportausrüstung, Geräte
- d) Futtermittel, Lebensmittel, Waschmittel

13. Die Büro-Programme Microsoft Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint und Publisher werden zusammen als sogenanntes verkauft.

- a) Windows-Paket
- b) wichtiges Paket
- c) einziges
- d) Office-Paket

Tema 5. Computertechnologien.

1. Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:

- a) „Optimale Betriebsgröße“ es gibt keine, sondern „passende“ informationstechnische Infrastruktur.
- b) Es gibt keine „passende“ informationstechnische Infrastruktur „optimale Betriebsgröße“, sondern.
- c) Gibt es keine „optimale Betriebsgröße“, sondern „passende“ informationstechnische Infrastruktur.
- d) Es gibt keine „optimale Betriebsgröße“, sondern „passende“ informationstechnische Infrastruktur.

2. Bestimmen Sie die richtige Wortfolge:

- a) Das Innovationspotenzial entscheidet über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften.
- b) Entscheidet das Innovationspotenzial über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften.
- c) Unserer Volkswirtschaften über die Wettbewerbsfähigkeit das Innovationspotenzial entscheidet.
- d) Das Innovationspotenzial unserer Volkswirtschaften entscheidet die Wettbewerbsfähigkeit über.

3. Die deutsche Wirtschaft war ein Garant

- a) für Informativität
- b) für Schönheit
- c) für Stabilität
- d) für Freiheit

4. ... trägt der Skepsis der Deutschen in Bezug auf Innovationen bei.

- a) Die Euro-Krise

- b) Die Rubel-Krise
- c) Die Dollar-Krise
- d) Die Yuan-Krise

5. Finden Sie Synonyme.

1. Güter	1. das Kenntnis
2. der Verlust	2. die Bedingung
3. das Wissen	3. Waren
4. die Klassifizierung	4. der Schaden
	5. die Gliederung

1-3, 2-5, 3-1, 4-5

6. Bewerben Sie sich *initiativ* und überzeugen Sie mit

- a) Traum
- b) Geld
- c) Individualität
- d) Volk

7. Auf nur ein Prozent der Bewerbungen erfolgt

- a) keine Konferenz
- b) keine Geschichte
- c) kein Studium
- d) keine Resonanz

8. Notieren Sie bei Bedarf detaillierte

- a) Antworten
- b) Sprache
- c) Fragen
- d) Rede

9. Während ... steigen, fällt zugleich der Kapitalabfluss.

- a) die Investitionen
- b) die Organisationen
- c) die Strukturen
- d) die Konstitutionen

10. Die meisten Arbeitsplätze wurden geschaffen:

- a) in Russland, in Frankreich, Ägypten, im Irak, und in der Schweiz
- b) in Österreich, im Iran, in Italien und Dänemark
- c) in den USA, in Deutschland, Japan und China.
- d) in England, Monaco, Afrika, und Weißrussland.

1.3.Примерные темы докладов

1. Geschichte und Kultur eines biologischen Konzepts.
2. Bodenkunde. Untersuchungsmethoden und ihre Anwendungen.
3. [Der Experimentator: Molekularbiologie/Genomics.](#)
4. Molekularbiologie der Zelle.
5. Bedarf und Möglichkeiten eines [Geo-Informationssystems](#) aus der Sicht der Biologie.
6. Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft.
7. Die gegenwärtigen Umwelt-und Ressourcendiskussionen.
8. Die staatliche Agrarpolitik.
9. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des Ökologischen Landbaus.
10. Der Weltmarkt und die Getreidepreise.
19. Die Probleme der Steigerung der Welternährung.
20. Modernes Wirtschaften.
21. Umweltschutz und Klimaänderung.
22. Die Globalisierung der modernen Wirtschaft.
23. Die Zukunftsfähigkeit und Innovation.
24. Die Bedeutung der Modernisierung der Landwirtschaft.
25. Die Europäische Union – neue Entwicklungsetappe.
26. Russland unter den Bedingungen der Sanktionen.
27. Umweltschutz und Klimaänderung.
28. Die Globalisierung der modernen Wirtschaft.
29. Die Zukunftsfähigkeit und Innovation.
30. Die Bedeutung der Modernisierung der Landwirtschaft.
31. Die Europäische Union – neue Entwicklungsetappe.
32. Russland unter den Bedingungen der Sanktionen.
33. Die gegenwärtigen Umwelt-und Ressourcendiskussionen.
34. Die staatliche Agrarpolitik.
35. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Rolle des Ökologischen Landbaus.
36. Der Weltmarkt und die Getreidepreise.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету

1. Gibt es viele Publikationen in Ihrem Forschungsgebiet?
2. Was möchten Sie mit Ihrer Forschung beweisen?
3. Welche Arbeit machen Sie jetzt theoretische oder experimentelle?
4. Was ist das Fach Ihrer Forschung?
5. Was ist das Objekt Ihrer Forschung?
6. Ist Ihre Arbeit mit Experimenten verbunden?
7. Werden Sie Grundlagen- oder angewandte Forschungen durchführen?
8. Gibt es viele ungelöste Probleme auf dem Gebiet Ihrer Forschung?

9. Für welche Probleme haben Sie besonderes Interesse?
10. Mit welchen Problemen ist Ihre Arbeit verbunden?
11. Wie sind Ihre wissenschaftliche Pläne für die Zukunft?
12. Welche Vorlesungen und praktische Aufgaben haben Sie in der Aspirantur studiert?
13. Was denken Sie über die Zukunft Ihres Wissenschaftszweiges?
14. Haben Sie schon alle Prüfungen abgelegt?
15. Verwenden Sie in Ihren Forschungen die modernen Technologien?
16. Welche Rolle spielt darin die Laborausrüstung?
17. Wie werden die wichtigsten Forschungen in Russland finanziert?
18. Wie werden die wichtigsten Forschungen in Deutschland finanziert?
19. Wie werden Sie zur nachhaltigen Entwicklung des Wissenschaftszweiges beitragen?
20. Wie können Sie zur Lösung der ökologischen Probleme beitragen?

***Практические задания для проведения зачета с оценкой
пример заданий***

Задание 1.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут)

Die Zukunft der Welt erscheint uns heute oft als bedrohlich oder unsicher, in jedem Fall aber als offen. In diesen Zeiten der „Zukunfts-Unsicherheit“ haben Versicherungen und fortschrittsproblematisierende, bestehende Weltsichten und konservierende Gedanken Hochkonjunktur. Die Furcht vor den Folgen des eingeschlagenen Weges bremst den Mut, neue unbekannte Wege zu suchen. Eine kalkulierbare, die Vorteile der Gegenwart aufweisende und ihre Nachteile vermeidende Zukunft wird zum heimlichen, oft sogar offen ausgesprochenen Wunschziel. Die Begriffe wie nachhaltige Entwicklung, dauerhafte Entwicklung oder Zukunftsfähigkeit haben sich in unseren Köpfen festgesetzt. In einer Zeit der bedrohten Zukunft ist es nicht weiter verwunderlich, dass nach Wegen gesucht wird, der Zukunft die Bedrohung zu nehmen.

Fragen wie: Wie werden und wie können unsere Kinder dereinst leben? Was können wir dafür tun, dass sie gut leben? – sind Fragen, die Menschen offensichtlich seit jener beschäftigen. In der gegenwärtigen Umwelt- und Ressourcendiskussion führen sie zum Begriff der Zukunftsfähigkeit. Zukunftsfähigkeit soll bedeuten, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation an Umwelt und Ressourcen befriedigt werden sollen, ohne Bedürfnisse kommender Generationen zu gefährden. Dieses Prinzip ist sicherlich wesentlich defensiver als ähnliche auf die Zukunft gerichtete Vorstellungen in Zeiten des Gottvertrauens, des Selbstvertrauens geklungen haben. Zu diesen Zeiten wurde nicht um die Bereitschaft gerungen, die Reichtümer der Welt mit den kommenden Generationen gerecht zu teilen, sondern das Handeln richtete sich darauf, den Folgegenerationen eine Zukunft zu schaffen, in der sie besser leben und mehr Möglichkeiten haben

würden als die lebende Generation. Es wurde angestrebt, die Reichtümer zu vermehren. Insofern steckt in der heutigen Diskussion um Zukunftsfähigkeit bereits ein sehr stark defensives, vielleicht sogar resignatives Moment. Wenn über Zukunftsfähigkeit gesprochen wird, so ist eine Zukunftsfähigkeit gemeint, die aus dem Fortschrittsimpuls entspringt. Fortschritt meint dabei Weiterentwicklung, Neuentwicklungen, neue Lösungen für alte Probleme schaffen, positive Offenheit gegenüber Zukunft, aber allerdings auch das Risiko des Scheiterns, des Nichterreichens der gesetzten Ziele, des Stehens vor neuen Hindernissen. Zukunftsfähigkeit zielt auf die Gestaltung von Welt, auf Systemveränderung, auf Innovation auch und gerade über das derzeit Vorstellbare hinaus. Zukunftsfähigkeit heißt Wandlungsfähigkeit und vor allem Wille zur Wandlung durch Fortschritt.

Задание 2.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Die ökologische Qualität der Agrarlandschaft lässt sich in mehrere Komponenten untergliedern, etwa die Reinheit des Grund- und Oberflächenwassers, die Minderung der Bodenerosion, die Erhöhung der Artenvielfalt oder die Erhaltung der Schönheit der Landschaftsbilder. Die staatliche Agrarpolitik hat im Prinzip zwei Alternativen, wenn sie die ökologische Qualität der Agrarlandschaft verbessern möchte: 1. Jedes Teilziel der ökologischen Qualität mit einem oder mehreren Einzelmaßnahmen zu verfolgen. 2. Durch Begünstigung oder Verordnung ökologischer Wirtschaftsweisen eine globale Verbesserung der ökologischen Qualität anzustreben. Welche der beiden Möglichkeiten bei vernünftiger und so weit wie möglich werturteilsfreier Abwägung vorzuziehen ist, hängt im Wesentlichen von der Intensität des ökologischen Handlungsbedarfs ab. Je größer und umfassender der ökologische Handlungsbedarf ist, und je größer dementsprechend die notwendigen Veränderungen der Produktionsstruktur sind, umso größer ist der politische Widerstand und umso eher neigt die Regierung dazu, auf Einzelmaßnahmen auszuweichen. Der ökologische Handlungsbedarf hängt ab: vom Wert der Produktion die mit der jeweils höchsten Intensitätsstufe der Landschaftsnutzung erzeugt wird; von den ökologischen Defiziten auf dieser Intensitätsstufe; von den Zielen von Gesellschaft und Politik bezüglich des Niveaus der ökologischen Qualität. Was eine Gesellschaft als „optimale ökologische Qualität“ realisiert wissen möchte, lässt sich nur in einem breit angelegten, gesellschaftlichen Diskurs bestimmen. Zwischen der Intensität der Nutzung der Agrarlandschaft und ihrer ökologischen Qualität bestehen sowohl komplementäre als auch alternative Bezeichnungen. Die Landwirtschaft trägt zur Erhaltung der Artenvielfalt bei und zumindest in der europäischen Kulturlandschaft ein wichtiger Faktor zur Erhaltung einer vielseitigen und schönen Landschaft. Von einer bestimmten, nicht ganz genau definierbaren Intensitätsstufe an überwiegen die alternativen

Beziehungen: Jede Erhöhung der Intensität der Landschaftsnutzung führt zu Nährstoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser, erhöht die Erosionsgefahr und mindert die Artenvielfalt. Der ökologische Handlungsbedarf ist auf dieser Stufe im Allgemeinen hoch. Wenn gleichzeitig die Produktion nur mit Hilfe von Subventionen oder gar nicht vollständig abgesetzt werden kann, bestehen kaum Zweifel, dass der ökologische Handlungsbedarf im einfachsten und wirksamsten durch flächendeckende Einführung des Ökologischen Landbaues befriedigt werden könnte.

2.2. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Was können Sie über Experiment sagen, dass Sie beginnen?
2. Was ist das Ziel Ihres Experimentes?
3. Welche Faktoren versorgen einen guten Fortschritt Ihrer Forschung?
4. Wie lange dauert gewöhnlich Ihr Experiment?
5. Wie ist das Tätigkeitsbereich Ihres Experimentes?
6. Welche Probleme schließen Ihre wissenschaftlichen Forschungen ein?
7. Ist Ihre Forschung zielgerichtet?
8. Haben Sie notwendige Mittel und Möglichkeiten für Ihre Forschung?
9. Wie sind die Forschungsmöglichkeiten Ihres Labors?
10. Welche Probleme brauchen theoretische (experimentelle) Forschung?
11. Auf welchem Gebiet sollen Sie sich beschäftigen, um ihre Forschungen erfolgreich zu beenden?
12. Ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer ein bekannter Gelehrter?
13. Ist Ihr wissenschaftlicher Betreuer Theoretiker oder Experimentator?
14. In welchem Gebiet arbeitet Ihr wissenschaftlicher Betreuer?
15. Wann möchten Sie Ihre Thesen prüfen?
16. Bezweifeln Sie irgendwann die Theorie?
17. Werden Sie Grundlagen- oder angewandte Forschungen durchführen?
18. Welches Fachgebiet haben Sie für ihre Forschung gewählt?
19. Haben Sie schon die notwendigen Experimentangaben gesammelt und durchgearbeitet?
20. Wann beenden Sie Ihr Experiment?
21. Benutzen Sie traditionelle oder neue Methoden in Ihrem Experiment?
22. Sind alle Experimente erfolgreich?
23. Sind Sie mit Experimenten befriedigt?
24. Werden Ihre die Ergebnisse des Experimentes praktische Bedeutung haben?
25. Ist es schwer, die Ergebnisse zu analysieren?
26. Können Sie sagen, dass von Ihnen studierende Probleme schon gelöst sind?
27. Wie sind die Hauptteile Ihres Experimentes?
28. Wo führen Sie Ihre Experimente durch?
29. Welche Probleme haben Sie in Ihren Artikeln besprochen?
30. Wo und wann haben Sie Ihre Artikel veröffentlichen?

31. Haben Sie Bilanz Ihrer Dissertationsangaben schon gezogen?
32. Haben Sie schon die ganze Literatur auf Ihrem Gebiet studiert?
33. Darf ein Aspirant seinen wissenschaftlichen Forschungsartikel in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlichen?
34. Haben Sie wertvolle wissenschaftliche Forschungspublikationen?
35. Wie ist die Hauptrichtung des Labors, in welchem Sie arbeiten?
36. Haben Sie einen wissenschaftlichen Vortrag gehalten?
37. Wie ist das heutige Hauptproblem Ihres Labors?
38. Haben Sie gründliche Ideen auf Ihrem Wissenschaftsgebiet hervorgehoben?
39. Wovon hängt die Ergebniszuverlässigkeit des Experimentes ab?
40. Gibt es Zusammenhang zwischen Theorie und Experimenten?
41. Gibt es Unterschied zwischen der experimentellen und theoretischen wissenschaftlichen Forschungen?
42. Wie sind Experimente auf Ihrem Wissenschaftsgebiet in der Zukunft?
43. Wann möchten Sie promovieren?

Практические задания для проведения экзамена
пример заданий

Задание 1.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Effekte, wie sie viele Nanotechnologien nutzen, kommen häufig in der Natur vor. So sind an Fliegenbeinen nanometergroße Haare, die der Grund dafür sind, dass diese Insekten an Decken und Wänden laufen können. Das bekannteste Beispiel für Nanotechnologie ist der Lotuseffekt: Feine Nanostrukturen sorgen dafür, dass Wasser auf dem Blatt der Lotosblume abperlt und die Haftung von Schmutzpartikeln minimiert wird. Auch sind im Kalk von Muschelschalenorganische und anorganische Stoffe im Nanobereich so eng aneinandergereiht, dass Muschelschalen extrem stabil und widerstandsfähig sind, derselbe Effekt existiert auch im menschlichen Knochen. Des Weiteren werden in jeder Verbrennung sehr viele Nanopartikel frei. Auch die Enzym-Moleküle, die Ribosomen, und die weiter oben erwähnten Geißel-Antriebe der Bakterien sind natürliche Nanomaschinen.

Zu den wichtigsten nanotechnologischen Produkten im weitesten Sinne zählen viele Pigmente und andere Zusatzstoffe für Lacke und Kunststoffe, wie beispielsweise hochdisperse Kieselsäuren oder Ruß. Diese Produkte sind zum Teil seit über 40 Jahren auf dem Markt, erhalten aber im Zuge des allgemeinen Medienrummels oft im Nachhinein die Vorsilbe Nano. Außerdem gibt es seit kurzer Zeit auch Kleidungsstücke, die einen Nano-Verbund aufweisen und somit schmutzabweisend wirken. Dies beruht auf der Funktion, dass die Schmutzteilchen auf den winzigen Nano-Elementen nicht anhaften. Allgemein bezeichnet der

Begriff [Nanoteilchen](#) einen Verbund von wenigen bis einigen tausend Atomen oder Molekülen, dessen Größe typischerweise zwischen 1 und 100 Nanometern liegt.

Typische moderne Vertreter von nanotechnologischen Produkten sind die sogenannten [Quantenpunkte](#). Auch moderne [Prozessoren](#) haben Strukturen, die kleiner als 100 nm sind und können daher als nanotechnologisch bezeichnet werden, obwohl das nicht üblich ist, da sie mit konventionellen [fotolithographischen Verfahren](#) hergestellt werden. Besondere Einsatzgebiete der Nanotechnologie sind heutzutage insbesondere die Beschichtung von Oberflächen oder die Herstellung von zahnärztlichen Füllungsmaterialien. Nanofüllkörper verhalten sich bei diesen Anwendungen nicht mehr wie eine [amorphe](#) Substanz, sondern nehmen Eigenschaften von Flüssigkeiten an.

Eine große Besonderheit der Nanotechnologie ist, dass sie ein fachübergreifendes Zusammenspiel vieler, eigentlich spezialisierter Fachgebiete der [Naturwissenschaften](#) darstellt. So spielt die [Physik](#) eine wichtige Rolle, allein schon bei der Konstruktion der [Mikroskope](#) zur Untersuchung und vor allem wegen der Gesetze der [Quantenmechanik](#)

Задание 2.

Выполните письменный перевод текста со словарем (время – 45 минут).

Das momentan absehbare Ziel der Nanotechnologie ist die weitere Miniaturisierung der [Mikro-](#) und der [Optoelektronik](#) sowie die industrielle Erzeugung neuartiger Werkstoffe wie z. B. [Nanoröhren](#). Für die Herstellung solcher Strukturen werden neue oder weiterentwickelte Techniken benötigt, die in dieser Konsequenz oft mit der Vorsilbe „nano-“ bezeichnet werden. Beispielsweise werden neue Strukturierungstechniken der [Halbleitertechnik](#) (vgl. [Fotolithografie](#)), die eine Fertigung von Strukturen im Nanometermaßstab ermöglichen, auch als [Nanolithographie](#) bezeichnet.

In der Medizin bieten [Nanopartikel](#) die Möglichkeit, neuartige [Diagnostika](#) und [Therapeutika](#) zu entwickeln, beispielsweise [Kontrastmittel](#) für die bildgebenden Verfahren der [Computertomographie](#) oder [Magnetresonanztomographie](#), sowie neue [Medikamente](#) mit Nanopartikeln als [Wirkstofftransporter](#) oder -depot, beispielsweise in der Krebstherapie. Hierbei werden beispielsweise eisenoxidhaltige Nanopartikel in die Blutbahn injiziert, wodurch diese mit dem Blutstrom im Körper verteilt werden. Nach der Anreicherung im Tumor kann dieser durch ein angelegtes Magnetfeld erhitzt und somit zerstört werden. Im Fokus der Forschung stehen hierbei die Methoden, durch die eine gezielte Anreicherung der Nanopartikel im Tumor erreicht werden kann. Oberflächen aus Nanostrukturen bieten die Möglichkeit, langlebigere, biokompatible [Implantate](#) zu entwickeln. Diese Disziplin der Nanotechnologie wird auch als [Nanobiotechnologie](#) oder Nanomedizin bezeichnet.

In der [Landwirtschaft](#) hat die Nanotechnologie ebenfalls mögliche Anwendungen. So wird in Deutschland derzeit die Entwicklung von Nanofasern

als Trägermaterial von [Pheromonen](#) zugunsten des [biologischen Pflanzenschutzes](#) erforscht.

Zahlreiche Anwendungen betreffen auch Probleme des Alltags: ein Beispiel dafür ist der [Lotuseffekt](#), der selbstreinigende Oberflächen ermöglicht. Solche Oberflächen werden auch als [Nanobeschichtung](#) bezeichnet. Auch als Schutzanstrich für [Karosserien](#) wird die Nanotechnologie derzeit verwendet. Dabei fungiert ein nanoskalisches Bindemittel als Alternative zu [Chromatschichten](#) bei der [Automobillackierung](#). Auch der Schutz vor ultravioletter Strahlung in modernen [Sonnencremes](#) besteht aus nanoskaligem [Titandioxid](#).

Das Ziel der Entwicklung in der Nanotechnologie ist die digitale, programmierbare Manipulation der Materie auf atomarer Ebene und die daraus resultierende molekulare Fertigung bzw. MNT. Untersuchungen bis in den atomaren Bereich sind heute mit dem [Elektronenmikroskop](#), dem [Rastertunnelmikroskop](#) oder dem [Rasterkraftmikroskop](#) möglich. Mit ihnen lassen sich jedoch auch aktiv einzelne Nanostrukturen formen.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Контроль освоения дисциплины «Иностранный язык (немецкий)» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- **Оценка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Оценка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Оценка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Оценка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Оценка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Оценка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Оценка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Оценка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

- **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

- **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной

литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей