

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института агробиологии и
природных ресурсов, д.с.-х.н., профессор
Есаулко А.Н.



«01» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

Иностранный язык (английский, немецкий)

наименование дисциплины

4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Шифр и наименование группы научных специальностей

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

программа подготовки кадров высшей квалификации

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Квалификация (степень) выпускника

Степень: кандидат сельскохозяйственных наук

Очная

Форма обучения

Ставрополь, 2025

1. Цель дисциплины

Изучение дисциплины «Иностранный язык» в вузе является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля, которые должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Освоившие курс иностранного языка 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.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- межкультурные особенности ведения научной деятельности;
- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- требования к оформлению научных трудов, принятых в международной практике.

Уметь:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);
- писать научные статьи, тезисы, рефераты;
- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
- использовать этикетные формы научно - профессионального общения;
- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;
- производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений.

Владеть:

- обработкой большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- оформлением заявок на участие в международной конференции;
- написанием работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина (модуль) 2.1.4 «Иностранный язык» относится к образовательному компоненту части Блока **2.1** «Дисциплины (модули)».

Изучение дисциплины осуществляется:

- для аспирантов очной формы обучения во 2-3 семестрах.

Для освоения дисциплины «Иностранный язык» аспиранты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин магистратуры.

Аспирант, изучающий данную дисциплину, должен иметь:

- представление о специфике артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в немецком языке, а также основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации;

- понятие о терминологической лексике по сферам применения, о свободных и устойчивых словосочетаниях, основных способах словообразования; иметь лексический минимум в объеме 4000 единиц общего и терминологического характера;

- грамматические навыки, обеспечивающие понимание без искажения смысла при письменном и устном общении; знать основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.

Освоение дисциплины «Иностранный язык» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- педагогическая практика;
- профессиональная практика;
- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 108 час. (3 з.е.). Распределение по видам работ представлено в таблице.

Очная форма обучения

Се- местр	Трудоем- кость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоя- тельная работа, час	Контроль, час	Форма про- межуточной аттестации (форма кон- троля)
		лек- ции	практиче- ские занятия	лаборатор- ные заня- тия			
2	36/1	-	18	-	18	-	
в т.ч. часов: <i>в интерактивной форме</i>		-	-	-	-	-	
3	72/2	-	18	-	18	36	экзамен
в т.ч. часов: <i>в интерактивной форме</i>		-	-	-	-	-	-

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Раздел 1. Корректирующий курс грамматики Цель раздела – коррекция и совершенствование лингвистической компетенции аспирантов и соискателей, углубление знаний по грамматике иностранного языка в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами по научной тематике. Задачи раздела: -углубить знания аспирантов/соискателей в сфере грамматики изучаемого языка (морфологии, словообразования, синтаксиса); -усовершенствовать навыки анализа грамматических конструкций в текстах научного дискурса; -сформировать навыки использования синонимичных грамматических конструкций, используемых в иноязычных текстах на научную тематику; -усовершенствовать навыки подбора и использования грамматических конструкций при переводе текстов с/на иностранный язык. Введение: Коррекция произношения. Интонационное оформление предложения, словесное ударение. Разговорная практика по теме: Передача актуальной информации - описание. Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучной лексики и терминов. Просмотровое чтение. Грамматика: Части речи: артикли, существительное, прилагательное, наречие, предлоги. Порядок слов в простом предложении. Модальные глаголы и их эквиваленты. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых яв-	20			10	-	

10 собеседование по теме
научного исследования,
реферат

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
2	Раздел 2. Научная лексика и перевод научных текстов Цель раздела – совершенствование профессиональной компетенции аспиранта/соискателя в сфере чтения, аудирования и перевода научных текстов и развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы с оригинальными научными источниками на иностранном языке. Задачи раздела: -расширить общий словарный запас аспиранта/соискателя и словарный запас по научному направлению исследований, включая общенаучные понятия и термины, узкоспециальную терминологию, наиболее активные глаголы, прилагательные и наречия; -углубить знания по функционированию лексико-грамматических единиц в текстах на научную тематику в иностранном языке и их лексико-грамматических аналогов в русском языке; -совершенствовать навыки устного и письменного перевода с иностранного языка на русский язык литературы по основной специальности различной степени сложности, а также перевода научных текстов по смежным специальностям; -совершенствовать навыки устного перевода с листа общенаучных и узкоспециальных текстов; -развить навыки письменного перевода с иностранного языка на русский язык узкоспециальных текстов; -сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской работы с	20	-	10	-	10	собеседование по теме научного исследования, реферат

	языковым материалом по спе-						
--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
3.	Раздел 3. Реферирование и аннотирование научных текстов Цель раздела: углубить у аспирантов/соискателей навыки чтения, анализа, реферирования и аннотирования текстов по основной научной специальности и по смежным научно-техническим дисциплинам. Задачи раздела: - углубить знания профессиональной терминологии по узкой научной тематике и по смежным научно-техническим темам; - расширить навыки последовательного поиска главной и второстепенной информации текста, а также способам сжатия (компрессии) исходного текста; - расширить выбор речевых моделей для реферативного изложения информации исходного текста; - усовершенствовать умения по составлению основных реферативных жанров текстов по специальности на иностранном и родном языках. Разговорная практика: участие в дискуссии/ полилоге. Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора. Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучная лексика и термины. Грамматика: глагол, инфинитив, причастие. Изучающее чтение: полное и точное понимание содержания текста. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: оформление заявки на	16	-	8	-	8	собеседование по теме научного исследования, реферат

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
4	Раздел 4. Устная коммуникация на научную тематику (составление устного научного доклада) Цель раздела – сформировать у аспиранта/соискателя навыки аудирования и говорения, необходимые для успешного устного общения на научную тематику. Задачи раздела: -усовершенствовать навыки восприятия устной речи на научную тематику; -сформировать навыки вычленения в устной речи структуры научного дискурса; -обучить восприятию на слух главной мысли, ключевых высказываний, терминов, понятий в устной речи; -развить навыки ведения дискуссии (ответ на вопрос и формулировка вопроса); -сформировать навыки построения самостоятельного устного высказывания в жанрах научного сообщения и доклада. Разговорная практика: участие в дискуссии/ полилоге: передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, предпочтения. Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего сообщаемых им фактах. Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучной лексики и терминов. Грамматика: условные предложения; словообразование.	16	-	8	-	8	собеседование по теме научного исследования, реферат

	Перевод научных текстов: осо-						
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

№ пп	Разделы дисциплины и темы занятий	Количество часов					Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
	Промежуточная аттестация	36	-	-	-	-	Экзамен
	Всего	72	-	36	-	36	
	Итого	108					

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*
- учебным планом не предусмотрен.

5.2. Практические (семинарские) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов	
		Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Корректирующий курс грамматики	Практическое занятие №1. Введение. Коррекция произношения. Интонационное оформление предложения, словесное ударение. Разговорная практика по теме: Передача фактуальной информации - описание. Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучной лексики и терминов.	2	
	Практическое занятие №2. Просмотровое чтение. Грамматика: Части речи английского языка: артикли, существительное, прилагательное, наречие, предлоги. Порядок слов простого предложения. Времена группы: Present, Past, Future.	2	
	Практическое занятие №3. Модальные глаголы и их эквиваленты. Атрибутивные конструкции. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: план/конспект к прочитанному, описание-отчет. Аудирование: план лекции.	2	
	Практическое занятие №4. Модальные глаголы и их эквиваленты. Атрибутивные конструкции. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: план/конспект к прочитанному, описание-отчет. Аудирование: план лекции.	2	
	Практическое занятие №5. Модальные глаголы и их эквиваленты. Атрибутивные конструкции. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: план/конспект к прочитанному, описание-отчет. Аудирование: план лекции.	2	
Раздел 2. Научная лексика и перевод научных текстов.	Практическое занятие №1. Семинар. Разговорная практика: подготовка презентации. Выступление с подготовленной презентацией (аргументация).	2	
	Практическое занятие №2. Структурирование дискурса. Ознакомительное чтение: развитие темы и общая линия аргумента-	2	

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов	
		Очная форма	Заочная форма
	ции, не менее 70% понимания основной информации. Научная работа: структура темы, основные аспекты, которые необходимо раскрыть. Средства семантической и формальной когезии.		
	Практическое занятие №3. Грамматика: активный и пассивный залогов, времена группы Perfect, эмфатические конструкции. Составление диалогов и монологов. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Аудирование: общая и специальная информация.	2	
	Практическое занятие №4. Грамматика: активный и пассивный залогов, времена группы Perfect, эмфатические конструкции. Составление диалогов и монологов. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Аудирование: общая и специальная информация.	2	
	Практическое занятие №5. Грамматика: активный и пассивный залогов, времена группы Perfect, эмфатические конструкции. Составление диалогов и монологов. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Аудирование: общая и специальная информация.	2	
Раздел 3. Реферирование и аннотирование научных текстов	Практическое занятие №1. Семинар. Разговорная практика: участие в дискуссии/ полилоге. Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора.	2	
	Практическое занятие №2. Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучная лексика и термины. Грамматика: глагол, герундий, инфинитив, причастие.	2	
	Практическое занятие №3. Изучающее чтение: полное и точное понимание содержания текста. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: оформление заявки на конференцию, аннотация/тезисы. Аудирование: конспект лекции. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: оформление заявки на конференцию, аннотация/тезисы.	2	
	Практическое занятие №4. Изучающее чтение: полное и точное понимание содержания текста. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: оформление заявки на конференцию, аннотация/тезисы. Аудирование: конспект лекции. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: оформление заявки на конференцию, аннотация/тезисы.	2	
Раздел 4. Устная коммуникация	Практическое занятие №1.	2	

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Всего, часов	
		Очная форма	Заочная форма
на научную тематику (составление устного научного доклада)	Семинар. Разговорная практика: участие в дискуссии/ полилоге: передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, предпочтения.		
	Практическое занятие №2. 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.	2	
	Практическое занятие №3. Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучной лексики и терминов. Грамматика: условные предложения; словообразование.	2	
	Практическое №4. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений. Письмо: реферирование текста по специальности. Аудирование: подразумеваемая информация.	2	
Итого		36	

*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
домашнее чтение с переводом текстов	10	10		
аудирование, реферирование страноведческого материала	10	10		
поиск информации при подготовке доклада для выступления	6	6		
работа с ресурсами Internet	6	10		
разработка проектов и последующее представление в виде презентаций	4	-		
Итого	36	36		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Иностранный язык» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно

но для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Иностранный язык»
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Иностранный язык»
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Иностранный язык»
4. Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «Иностранный язык»
5. Фонд оценочных средств.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основ- ная (из п.8 РПД)	Дополнитель- ная (из п.8 РПД)	Интернет- ресурсы (из п.9 РПД)
1	Приборы и материалы, используемые в научной деятельности.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3
2	Тема исследования: методы, актуальность, практическая значимость	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3
3	Достижения современной науки и техники. Международные конференции.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3
4	Морально-этические нормы ученого в современном обществе. Научный этикет: использование источников, передача научной информации, плагиат.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3
5	Наука и образование: Возможности карьерного роста молодого ученого. Компетенции специалиста.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Иностранный язык»

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы

Темы для собеседования

1. Исследование и выявление закономерностей химических процессов жизнедеятельности.

2. Распределение состава, структуры, функции, свойств и превращений веществ, присущих живым организмам.
3. Превращение обезвреживание ксенобиотиков и искусственных материалов, их влияния на живые организмы и на биосферу в целом.
4. Процессы, определяющие жизнь растений, особенности их метаболизма и системы их регуляции.
5. Мир растений, его разнообразие, генезис, распространение, строение и свойства растений и растительных сообществ, их связи со средой обитания и другими живыми организмами.
6. Разработка научных основ рационального использования и сохранения как необходимого условия устойчивого развития человечества.
7. Исследование генезиса и географии почв, их морфологических и аналитических свойств, минерало-гранулометрического состава, количества и состава живого и мертвого органического вещества, а также функционирования почв в современных естественных и агротехногенных ландшафтах.
8. Изучение функционирования организма животных и человека; использует поведение, физиологические, биохимические, генетические, молекулярно-биологические подходы для анализа функций организма.

Реферат

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Темы рефератов

1. Научное отношение. Научные методы и методы науки.
2. Чистая и прикладная наука. Роль шанса в научном открытии.
3. Технология и инновации.
4. Технологии завтра родившегося сегодня.
5. Отношения между наукой и обществом.
6. Достижение науки и технической революции и нашей ежедневной жизни.

Темы рефератов

1. Düngung des Grünlandes
2. Bekämpfen von Schadpflanzen
3. Pflege des Getreides
4. Anbau von Sommergetreide
5. Allgemeine Grundlagen des Getreidebau
6. Anbau von Wintergetreide
7. Pflanzenschutz im Getreide
8. Ernte, Trocknung und Lagerung des Getreides
9. Maisanbau
10. Krankheiten und Schädlinge
11. Hackfruchtbau
12. Zucker- und Futterrüben
13. Fruchtfolge
14. Feldfutterbau
15. Kleergrasgemische
16. Zwischenfruchtbau
17. Zusammenhänge zwischen moderner Pflanzenproduction, Bodenfruchtbarkeit und Umwelt
18. Alternativer Landbau
19. Ertragssteigerung und Umwelt Leguminosen.

Тексты для реферирования и аннотирования по специальности

Реферирование оригинального текста по специальности.

Wheat

Wheat continues to be the most important single crop grown in the world because bread is still the staff of life. Most countries whose climate and soils permit even meagre yields attempt to produce their own requirements of wheat. Fortunately, Canada is one of the few remaining countries which enjoys the luxury of an exportable surplus of this basic food. Canada ranks fifth in world wheat production with an average annual crop of 350,000,000 bushels from 25,000,000 acres. We are the leading exporter of wheat (four to five times as much as the U.S.A.). Normally, 200 to 250 million bushels of our crop is exported which at present prices brings about half a billion dollars into this country annually. However, record crops of the past few years, and diminishing world demands have created a tremendous and troublesome surplus.

Most of the world's wheat crop of six billion bushels produced from winter wheat because of its much higher-yielding ability. In Canada, however, more than 90 per cent of wheat comes from spring wheat because of the northerly position of our major wheat-producing area. In eastern Canada there is usually about ten times as much winter wheat produced as spring wheat, i.e. 22,000,000 bushels compared to 2,200,000. In 1950, Ontario farmers produced a record crop of winter wheat amounting to 30,000,000 bushels with an estimated farm value of nearly \$48,000 - 000. Some spring wheat is grown in each of the Maritime provinces, Quebec and Ontario.

Winter wheat is grown mainly in the southern, western and central counties of Ontario where it is well adapted to the climatic conditions which ordinarily prevail. A limited acreage is sown in eastern Ontario. It is one of the more valuable cash crops grown in Ontario because it finds a ready market for the milling of pastry flour. Where it can be grown successfully, winter wheat will consistently outyield both barley and oats in pounds of feed per acre. This makes it a good feed grain crop as well as a cash crop. In the sections where it can be grown, winter wheat will usually produce about double the yield of spring wheat because the climate there is more favourable to the production of winter wheat than it is to the production of spring wheat.

Аннотирование текста по специальности.

Nitrogen

Fertilizer (especially nitrogen) and moisture must be in approximate balance for maximum yields. If water is in excess in relation to nitrogen needs, then growth is retarded. If nitrogen is in excess relative to water, the water is used up more rapidly and water becomes limiting. The reaction is somewhat related to the imbalance; however, an imbalance of nitrogen and water can occur under both high moisture and low moisture conditions. The efficiency with which nitrogen is used is also related to the periods in plant development when nitrogen-water imbalance occurs.

It is difficult to keep water and nitrogen in balance under rainfed conditions. Unlike irrigated areas, only the latter is under the control of the farmer. However, since nitrogen is most critical in the tillering and jointing stages, two applications of nitrogen will help balance nitrogen and water. If part of the application is made at seeding to satisfy the normal tillering needs (about half of the recommended rates) occurs, then a second application is not needed. There will be sufficient nitrogen left at jointing to finish the growth requirements, since the drought has reduced tillering and growth. If there is a good supply of water at tillering, then the nitrogen will be used up and additional nitrogen is needed to supply the increased needs at jointing from the good development at tillering. A second application at mid-tillering will be necessary to fully develop the yield potential during the jointing stage.

Реферирование оригинального текста по специальности.

Fruit

The term has different meanings dependent on context. In non-technical usage, such as food preparation, fruit normally means the fleshy seed-associated structures of certain plants that are sweet and edible in the raw state, such as apples, oranges, grapes, strawberries, juniper berries and bananas, or the similar-looking structures in other plants, even if they are non-edible or non-sweet in the raw state, such as lemons and olives. Seed-associated structures that do not fit these informal criteria are usually called by other names, such as vegetables, pods, nut, ears and cones.

In biology (botany), on the other hand, a "fruit" is a part of a flowering plant that derives from specific tissues of the flower, mainly one or more ovaries. Taken strictly, this definition excludes many structures that are "fruits" in the common sense of the term, such as those produced by non-flowering plants (like juniper berries, which are the seed-containing female cones of conifers), and fleshy fruit-like growths that develop from other plant tissues close to the fruit (accessory fruit, or more rarely false fruit or pseudocarp), such as cashew fruits. Often the botanical fruit is only part of the common fruit, or is merely adjacent to it. On the other hand, the botanical sense includes many structures that are not commonly called "fruits", such as bean pods, corn kernels, wheat grains, tomatoes, and many more. However, there are several variants of the biological definition of fruit that emphasize different aspects of the enormous variety that is found among plant fruits.

Fruits (in either sense of the word) are the means by which many plants disseminate seeds. Most edible fruits, in particular, were evolved by plants in order to exploit animals as a means for seed dispersal; and many animals (including humans to some extent) have become dependent on fruits as a source of food. Fruits account for a substantial fraction of world's agricultural output, and some (such as the apple and the pomegranate) have acquired extensive cultural and symbolic meanings.

Аннотирование текста по специальности.

Organic farming

Organic farming is the form of agriculture that relies on crop rotation, green manure, compost, biological pest control, and mechanical cultivation to maintain soil productivity and control pests, excluding or strictly limiting the use of synthetic fertilizers and synthetic pesticides, plant growth regulators, livestock antibiotics, food additives, and genetically modified organisms. Since 1990, the market for organic products has grown at a rapid pace, to reach \$46 billion in 2007. This demand has driven a similar increase in organically managed farmland. Approximately 32.2 million hectares worldwide are now farmed organically, representing approximately 0.8 percent of total world farmland. In addition, as of 2007 organic wild products are harvested on approximately 30 million hectares.

Organic agricultural methods are internationally regulated and legally enforced by many nations, based in large part on the standards set by the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), an international umbrella organization for organic organizations established in 1972. IFOAM defines the overarching goal of organic farming as follows:

"Organic agriculture is a production system that sustains the health of soils, ecosystems and people. It relies on ecological processes, biodiversity and cycles adapted to local conditions, rather than the use of inputs with adverse effects. Organic agriculture combines tradition, innovation and science to benefit the shared environment and promote fair relationships and a good quality of life for all involved."

Реферирование оригинального текста по специальности.

Fertility and Cultural Practices

Sugarbeets do not grow well on highly acidic soils and grow best on soils with a pH of 6.0 to 8.0. Sugarbeet culture on soils with pH lower than 6.0 should not be attempted until liming raises the pH to 7.0 or greater. Profitable sugarbeet production depends largely on a high sucrose content/high tonnage crop. To accomplish this, growth-limiting factors such as soil fertility must be managed effectively.

Sugarbeets are unique in their nitrogen (N) requirements. Too little nitrogen results in poor leaf canopies, premature yellowing and reduced yields, while too much nitrogen leads to a reduced sucrose content, increased impurities and lowered sucrose extraction. For proper nitrogen management, pre-growing season soil nitrate-nitrogen (N03-N) should be determined in a reputable laboratory that uses appropriate procedures and interpretations. N03-N is mobile in the soil so residual nitrogen level should be determined annually. Phosphorus and potassium should be determined every three to four years.

Sugarbeet quality involves two concepts: the percent sucrose in the root and the level of impurities in the root, both of which affect sucrose extraction by the processor. Production of high quality sugarbeets is especially important to growers whose payment is based on the extractable sucrose content of their beets.

Proper nitrogen fertilizer use normally increases yield of both roots and sucrose and also may increase impurities and decrease the percent sucrose in the root. Use soil test information to select fields with nitrogen levels suited to expected yields, and to select fertilizer rates appropriate for expected yield goals. Excessive amounts of either residual or fertilizer nitrogen usually significantly lowers beet quality. Sugarbeets require 8 to 9 lbs of nitrogen/ton to produce a high quality, good yielding crop.

Аннотирование текста по специальности.

Cucumber

The **cucumber** (*Cucumis sativus*) is a widely cultivated plant in the gourd family Cucurbitaceae, which includes squash, and in the same genus as the musk- melon.

Botany

The cucumber is a creeping vine that roots in the ground and grows up trellises or other supporting frames, wrapping around ribbing with thin, spiraling tendrils. The plant has large leaves that form a canopy over the fruit.

The fruit is roughly cylindrical, elongated, with tapered ends, and may be as large as 60 cm long and 10 cm in diameter. Cucumbers grown to be eaten fresh (called *slicers*) and those intended for pickling (called *picklers*) are similar. Cucumbers are mainly eaten in the unripe green form. The ripe yellow form normally becomes too bitter and sour. Cucumbers are usually over 90% water.

Having an enclosed seed and developing from a flower, botanically speaking, cucumbers are classified as fruits. However, much like tomatoes and squash they are usually perceived, prepared and eaten as vegetables.

Flowering and pollination

A few varieties of cucumber are parthenocarpic, the blossoms creating seedless fruit without pollination. Pollination for these varieties degrades the quality. In the US, these are usually grown in greenhouses, where bees are excluded. In Europe, they are grown outdoors in some regions, and bees are excluded from these areas. Most cucumber varieties, however, are seeded and require pollination. Thousands of hives of honey bees are annually carried to cucumber fields just before bloom for this purpose. Cucumbers may also be pollinated by bumblebees and several other bee species.

Реферирование оригинального текста по специальности.

Erosion

Erosion is the process of weathering and transport of solids (sediment, soil, rock and other particles) in the natural environment or their source and deposits them elsewhere. It usually occurs due to transport by wind, water, or ice; by down- slope creep of soil and other material under the force of gravity; or by living organisms, such as burrowing animals, in the case of bioerosion.

Erosion is a natural process, but it has been increased dramatically by human land use, especially industrial agriculture, deforestation, and urban sprawl. Land that is used for industrial agriculture generally experiences a significant greater rate of erosion than that of land under natural vegetation, or land used for sustainable agricultural practices. This is particularly true if tillage is used, which reduces vegetation cover on the surface of the soil and disturbs both soil structure and plant roots that would otherwise hold the soil in place. However, improved land use practices can limit erosion, using techniques such as terrace-building, conservation tillage practices, and tree planting.

A certain amount of erosion is natural and, in fact, healthy for the ecosystem. For example, gravels continuously move downstream in watercourses. Excessive erosion, however, causes serious problems, such as receiving water sedimentation, ecosystem damage and outright loss of soil.

Erosion is distinguished from weathering, which is the process of chemical or physical breakdown of the minerals in the rocks, although the two processes may occur concurrently.

The rate of erosion depends on many factors. Climatic factors include the amount and intensity of precipitation, the average temperature, as well as the typical temperature range, and seasonality, the wind speed, storm frequency. The geologic factors include the sediment or rock type, its porosity and permeability, the slope (gradient) of the land, and whether the rocks are tilted, faulted, folded, or weathered.

Аннотирование текста по специальности.

Nutrient leaching

Excess nutrients in lakes, rivers, and groundwater can cause algal blooms, eutrophication, and subsequent dead zones. In addition, nitrates are harmful to aquatic organisms by themselves. The main contributor to this pollution is nitrate fertilizers whose use is expected to "double or almost triple by 2050". Researchers at the United States National Academy of Sciences found that organically fertilizing fields "significantly [reduces] harmful nitrate leaching" over conventionally fertilized fields: "annual nitrate leaching was 4.4-5.6 times higher in conventional plots than organic plots".

Scientists believe that the large dead zone in the Gulf of Mexico is caused in large part by agricultural pollution: a combination of fertilizer runoff and livestock manure runoff. A study by the United States Geo-

logical Survey (USGS) found that over half of the nitrogen released into the Gulf comes from agriculture. The economic cost of this for fishermen may be large, as they must travel far from the coast to find fish.

At the 2000 IFOAM Conference, researchers presented a study of nitrogen leaching into the Danube River. They found that nitrogen runoff was substantially lower among organic farms and suggested that the external cost could be internalized by charging 1 euro per kg of nitrogen released.

A 2005 study found a strong link between agricultural runoff and algae blooms in California.

Реферирование оригинального текста по специальности.

Soil science

Soil science is the study of soil as a natural resource on the surface of the earth including soil formation, classification and mapping; physical, chemical, biological, and fertility properties of soils; and these properties in relation to the use and management of soils.

Sometimes terms which refer to branches of soil science, such as pedology (formation, chemistry, morphology and classification of soil) and edaphology (influence of soil on organisms, especially plants), are used as if synonymous with soil science. The diversity of names associated with this discipline is related to the various associations concerned. Indeed, engineers, agronomists, chemists, geologists, geographers, ecologists, biologists, microbiologists, sylviculturists, sanitarians, archaeologists, and specialists in regional planning, all contribute to further knowledge of soils and the advancement of the soil sciences.

Fields of study

Soil occupies the pedosphere, one of Earth's spheres that the geosciences use to organize the Earth conceptually. This is the conceptual perspective of pedology and edaphology, the two main branches of soil science. Pedology is the study of soil in its natural setting. Edaphology is the study of soil in relation to soil-dependent uses. Both branches apply a combination of soil physics, soil chemistry, and soil biology. Due to the numerous interactions between the biosphere, atmosphere and hydrosphere that are hosted within the pedosphere, more integrated, less soil-centric concepts are also valuable. Many concepts essential to understanding soil come from individuals not identifiable strictly as soil scientists. This highlights the interdisciplinary nature of soil concepts.

Research

Dependence on and curiosity about soil, exploring the diversity and dynamic of this resource continues to yield fresh discoveries and insights. New avenues of soil research are compelled by a need to understand soil in the context of climate change, greenhouse gases, and carbon sequestration.

Аннотирование текста по специальности.

Potato

The potato is a starchy, tuberous crop from the perennial *Solanum tuberosum* of the Solanaceae family (also known as the nightshades). The word potato may refer to the plant itself as well as the edible tuber. In the region of the Andes, there are some other closely related cultivated potato species. Potatoes are the world's fourth largest food crop, following rice, wheat, and maize. Long-term storage of potatoes requires specialised care in cold warehouses and such warehouses are among the oldest and largest storage facilities for perishable goods in the world.

Wild potato species occur from the United States to Uruguay and Chile. Genetic testing of the wide variety of cultivars and wild species suggest that the potato has a single origin in the area of southern Peru, from a species in the *Solanum brevicaule* complex. Although Peru is essentially the birthplace of the potato, today over 99% of all cultivated potatoes worldwide are descendants of a subspecies indigenous to south-central Chile. Based on historical records, local agriculturalists, and DNA analyses, the most widely cultivated variety worldwide, *Solanum tuberosum* ssp. *tuberosum*, is believed to be indigenous to the Chiloe Archipelago where it was cultivated as long as 10,000 years ago.

Introduced to Europe by Spain in 1536, the potato was subsequently conveyed by European mariners to territories and ports throughout the world. Thousands of varieties persist in the Andes, where over 100 cultivars might be found in a single valley, and a dozen or more might be maintained by a single agricultural household. Once established in Europe, the potato soon became an important food staple and field crop. But lack of genetic diversity, due to the fact that very few varieties were initially introduced, left the crop vulnerable to disease. In 1845, a plant disease known as late blight, caused by the fungus-like oomycete *Phytophthora infestans*, spread rapidly through the poorer communities of western Ireland, resulting in the crop failures that led to the Great Irish Famine.

Тексты для реферирования и аннотирования по специальности

Реферирование оригинального текста по специальности

Die Aufgabe 1. Lesen Sie und erzählen den Original-Text im Fachberuf nach.

Rolf Derpsch (rolf.derpsch@tigo.com.py)

Landw. Berater, Asunción, Paraguay

SCHRITTE ZUR ERFOLGREICHEN UMSETZUNG VON DIREKTTSAAT

Einführung

Traditionelle Bodenbearbeitungsverfahren mit intensiver Bodenbearbeitung führen früher oder später durch Humusabbau, Reduzierung der bodenbiologischen Aktivität und/oder Erosion zu Bodendegradation und Produktivitätsverlusten. Arme Böden haben arme Landwirte zur Folge. Direktsaat (oder No-till) dagegen, also der völlige Verzicht auf jegliche Bodenbearbeitung, ist ein System in dem die Erosion vermieden, der Humusgehalt erhöht, die mikrobielle Biomasse im Boden wieder aufgebaut, die Bodenstruktur verbessert und folglich die Bodenfruchtbarkeit erhöht wird. Darüber hinaus lassen sich die Investitionen in Maschinen reduzieren, es werden weniger A.K. pro ha benötigt, es wird Kraftstoff eingespart und die Wirtschaftlichkeit erhöht (Derpsch, 2006). Dieses System kann neben dem Dauergrünland als das der Natur am nächsten kommende Verfahren angesehen werden. Direktsaat ist ein einfaches, stabiles und unter schwierigen Rahmenbedingungen (auch klimatischen) verlässliches Ackerbausystem. Direktsaat oder Notill wird hier als ein System verstanden, in dem der Boden permanent nicht bearbeitet wird. In Deutschland ist dieses Verfahren inhaltlich weitgehend unbekannt und im Allgemeinen verbindet man damit nur das direkte Säen. Auch heute noch wird die Direktsaat in Deutschland von Landwirten und Beratern gleichermaßen abgelehnt, obwohl das Verfahren weltweit auf ca. 117 Millionen ha zur Anwendung kommt (Derpsch & Friedrich, 2010). In manchen Ländern wird bereits mehr als 70% der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Direktsaat bestellt. Wollen wir den Landwirten die Möglichkeit geben auf dem Lande zu überleben und soll eine nachhaltige und wirtschaftlich tragbare Landwirtschaft erreicht werden, dann müssen die Paradigmen der landwirtschaftlichen Produktion und des Bodenmanagements geändert werden und neue Praktikeneingeführt werden. Die Paradigmen der Vergangenheit sind: 1) Pflanzenbau ist nur mit Bodenbearbeitung möglich. 2) Pflanzenrückstände sind ein Abfallprodukt. Verkaufen oder Vergraben der Pflanzenrückstände mit Bodenbearbeitungsgeräten die Norm. 3) Brennen von Pflanzenrückständen erlaubt. 4) Nackter Boden über Wochen und Monate. 5) Bodenchemische Prozesse im Vordergrund. 6) Pflanzenschutz vorzugsweise chemisch. 7) Gründüngung und Fruchtfolge als Option. 8) Bodenerosion wird als unvermeidbarer Prozess, der mit dem Ackerbau verbunden ist, akzeptiert (die Erosion wird durch starke Regenfälle oder starken Wind erzeugt). Die Paradigmen der Vergangenheit resultieren in einer Ausbeutung und Degradation des Bodens. Unter diesem System ist eine nachhaltige Bodennutzung nicht möglich, weder ökologisch, sozial noch wirtschaftlich (Derpsch, 1999).

Die Aufgabe 2. Lesen Sie und nacherzählen den Original-Text im Fachberuf.

Rolf Derpsch (rolf.derpsch@tigo.com.py)

Landw. Berater, Asunción, Paraguay

Planung der Umstellung auf Direktsaat

Man sollte sich erst einmal klar darüber sein, dass Direktsaat mehr ist als nur auf die Bodenbearbeitung zu verzichten und eine Spezialmaschine für Direktsaat einzusetzen. Direktsaat ist ein völlig neues Anbausystem. Um von einem konventionellen Anbausystem mit Bodenbearbeitung auf Direktsaat überzugehen, bedarf es einer guten Planung, die mindestens ein Jahr vor der tatsächlichen Implementierung beginnen sollte. Die letzte Bodenbearbeitung, bevor auf permanente Direktsaat übergegangen wird, muss so gestaltet werden, dass die Bodenoberfläche eingeebnet wird. Direktsaat beginnt mit der Wahl einer geeigneten Kultur, die ausreichend Pflanzenrückstände an der Bodenoberfläche hinterlassen soll und nach

der dann ohne jegliche Bodenbearbeitung ausgesät werden kann. Die Ernte dieser Kultur hat so zu erfolgen, dass die Pflanzenrückstände gleichmäßig über die gesamte Arbeitsbreite des Mähdreschers verteilt werden. Dazu sind nicht nur Stroh- sondern auch Spreuverteiler am Mähdrescher wichtig. Wird das Stroh im Schwad hinterlassen, bleibt nur noch das Pressen und Abtragen oder Verbrennen des Strohs. Dies sind die denkbar ungünstigsten Voraussetzungen, um Direktsaat anzufangen. Ausreichend Pflanzenrückstände müssen immer an der Bodenoberfläche verbleiben. Wird Direktsaat auf nacktem Boden praktiziert, ist der Misserfolg vorprogrammiert. Die erste Aussaat in Direktsaat sollte nach Kulturen wie Raps, Ackerbohne, Erbsen oder Gründüngung stattfinden, da dies wesentlich leichter und besser als nach Weizen mit einer hohen Mulchauflage bewerkstelligt werden kann. Auch auf die Auswahl einer geeigneten Sorte sollte geachtet werden. Die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass aufgrund des Klimas in Deutschland die Direktsaat im Frühjahr oft Probleme bereitet, wogegen die Direktsaat im Herbst problemlos zu bewerkstelligen ist. Die Frostgare schafft dann im Winter auch bei noch niedrigen Humusgehalten eine für das Pflanzenwachstum akzeptable Bodenstruktur, die bei Fröhsaaten im Frühjahr unter feuchten Bedingungen vielfach nicht gegeben ist sondern eher dann bei Spätsaaten (Mais), bei trockenem Boden, wo akzeptable Bedingungen wieder gegeben sind. Man sollte sich im Klaren sein, dass bei No-till der Mineralisierungsschub im Frühjahr klein ist und No-till-Kulturen deshalb oft einen verspäteten Vegetationsbeginn zeigen. Eine Einflussnahme auf einen früheren Vegetationsstart ist aber durch eine erhöhte erste N-Düngergabe möglich. Da die Wirkungen der Bodenbearbeitung zur Unkrautbekämpfung ausfallen, ist es sinnvoll mit solchen Kulturen zu beginnen bei denen zugelassene Herbizide zur Bekämpfung des zu erwarteten Unkrautspektrums verfügbar sind.

Die Aufgabe 1. Lesen, und nacherzählen Sie den Original -Text im Fachberuf.

13.05/2008

Von Agrarforschung

Einfluss von Komposten und Gärgut auf die Bodenfruchtbarkeit

Kompost und Gärgut können die Bodenfruchtbarkeit und die Pflanzengesundheit beeinflussen. Je nach Produktqualität und Anwendung können diese Einflüsse positiv oder negativ sein. Durch ungeeignete Führung des Kompostierprozesses können die Endprodukte sogar Krankheitserreger, Unkräuter oder toxische Verbindungen enthalten. Hochwertige Komposte hingegen können das Pflanzenwachstum fördern und die Kulturen gegen Krankheiten schützen (Fuchs 2002; Fuchs und Larbi 2005).

Um das positive Potential Schweizerischer Komposte und Schweizerischen Gärguts abzuschätzen, wurden hundert representative Proben analysiert. Parallel dazu wurden die Proben auch im Projekt «Organische Schadstoffe in Kompost und Gärgut» bezüglich Schadstoffen untersucht.

Zusätzlich wurden zwei Feldversuche durchgeführt um die mittelfristige Beeinflussung der Bodenfruchtbarkeit durch Kompost und Gärgut aufzuzeigen.

Angewandte Methoden

Die Kompost- und Gärgutproben wurden in verschiedenen professionellen Vergärungs und Kompostieranlagen nach den Empfehlungen der FAC (1995) gezogen.

Die Beschreibung der hergestellten Produkte erfolgte nach den VKS-Richtlinien (Fuchs *et al.* 2001). Alle Komposte waren aus getrennt gesammelten organischen Abfällen produziert worden. Die Anlagen wurden so ausgewählt, dass ein repräsentatives Bild der in der Schweiz hergestellten Komposte und des hergestellten Gärguts entstand. Die Proben wurden sofort nach ihrer Entnahme analysiert oder bei 3°C zwischengelagert.

Die Nährstoffgehalte sowie der Einfluss von Komposten auf die Stickstoffmineralisierung im Boden wurden nach den Schweizerischen Referenzmethoden (2005) untersucht.

Die Aufgabe 2. Lesen Sie und nacherzählen den Original-Text im Fachberuf.

26.05/2008

Von Agrarforschung

Verbreitung der Direktsaat in der Schweiz

Bodenerosion auf Ackerflächen zählt zu den bedeutenden Belastungen der Ressource “Boden” in der Schweiz und hat bis gegen Ende des letzten Jahrhunderts hinsichtlich Ausmass und Ausdehnung stark zugenommen (Mosimann et al. 1990). Auch wenn sie im letzten Jahrzehnt in gewissen Gebieten ein leichter Rückgang abzeichnet (Prasuhn 2005), stellt Bodenerosion weiterhin ein ernst zu nehmendes Problem dar. Die Auswirkungen sind vielseitig und beeinträchtigen nicht nur die Bodenfruchtbarkeit der betroffenen Ackerparzellen, sondern verursachen auch Schäden an Gewässern sowie öffentlicher und privater Infrastruktur (Ledermann et al.) eingereicht. Seit 1998 ist der physikalische Bodenschutz gesetzlich geregelt (Umweltschutzgesetz USG (SR 814.01 1983) beziehungsweise Verordnung über Belastungen des Bodens VBBo (SR 814.12 1998) sowie Direktzahlungsverordnung DZV (SR 910.13 1998)). Die DZV verlangt bei wiederholtem Bodenabtrag auf Ackerflächen die Umsetzung von Massnahmen. Es existieren aber keine einheitlichen und verbindlichen Vorgaben: der Vollzug obliegt den jeweiligen Kantonen. Eine mögliche Massnahme ist die Direktsaat, welche durch eine geringfügige Bodenbewegung, eine permanente Pflanzenbedeckung und eine angepasste Fruchtfolge der Bodenerosion entgegen wirkt. Da die Direktsaat keine Auflage im ökologischen Leistungsnachweis (OLN) ist und weder in der DZV noch in der VBBo explizit erwähnt wird, wird sie in einigen Kantonen mit finanziellen Beiträgen unterstützt (einen Überblick gibt SWISS NO –TILL 2008).

In Rahmen des Forschungsprojektes COST 634 beschäftigt sich das Centre for Development and Environment (CDE) der Universität Bern, zusammen mit Agroscope Reckenholz-Taenikon (ART) und der Firma Wissensmanagement Umwelt mit den Auswirkungen von Bodenerosion und den Strategien von Landwirten und Behörden zum Schutz der Böden.

Die Aufgabe 1. Lesen Sie und erzählen den Original-Text im Fachberuf nach.

16.10/2008

Von Agrarforschung

Unterscheidung von Dinkel und Weizen mittels Gelelektrophorese

Zusammenfassung

2004 wurde in der Schweiz ein Klassifizierungssystem für Dinkel eingeführt. Damit soll aufgrund von vorwiegend marktpolitischen Interessen reiner Dinkel von Dinkel mit Weizeneinkreuzung unterschieden und getrennt vermarktet werden. Neben Herkunftsbezeichnung und morphologischen Kriterien wird zur Klassifizierung das Gliadinmuster der Dinkelsorten herangezogen. Eine Bande im Bereich der w -Gliadine und zwei Banden im Bereich der α -Gliadine sollen auf Weizeneinkreuzung hinweisen. Eigene umfangreiche Untersuchungen mittels Acid-Polyacrylamid-Gelelektrophorese (A-PAGE) an 58 Weizensorten und 249 Dinkelsorten und Zuchtstämmen zeigen, dass die w -Gliadinbande als Weizentypisch bezeichnet werden kann, die beiden α -Gliadinbanden hingegen sowohl in Weizen wie auch in Dinkel auftreten können. Innerhalb der aktuell gültigen Vorgaben führte die A-PAGE in 18 % der untersuchten Proben zu einer falschen B-Klassierung von «reinem» Dinkel und in 52 % der Fälle zu einer falschen A-Klassierung von Dinkel mit Weizeneinkreuzung. Damit zeigt sich die Gelelektrophorese als nicht geeignet, um eine Weizeneinkreuzung in Dinkel nachzuweisen. In Anbetracht fehlender wissenschaftlicher Nachweise, dass Dinkel für den Konsumenten besser verträglich sein soll als Weizen, plädieren die Autoren für andere Kriterien zur Klassifizierung von Dinkel. Im Frühjahr 2004 wurde durch die Technische Kommission Ackerkulturen ein Klassifizierungssystem für Dinkel beschlossen. Ziel ist es, Dinkel ohne Weizeneinkreuzung, sogenannte «reine» Dinkel, der A-Klasse zuzuordnen, Dinkel mit Weizeneinkreuzung der B-Klasse.

Die Einteilung von Dinkel nach Klassen

Für die Klasseneinteilung wird neben der Abstammung (soweit bekannt), dem Rohproteingehalt und morphologischen Merkmalen (Abb. 1 und 2) das Bandenmuster der Gliadine nach elektrophoretischer Auftrennung herangezogen. Grundlage für die Beurteilung bei der elektrophoretischen Untersuchung ist eine Studie der FAL (Hermann u. Zanetti 2002), bei der die Gliadinbanden von 28 Weizensorten, zwei alten Dinkel-Landsorten sowie

ie drei Dinkelsorten mit Weizeneinkreuzung untersucht worden sind. Bezugnehmend auf diese Untersuchung wurden eine bestimmte Bande im Bereich der w-Gliadine sowie zwei Banden im Bereich der a-Gliadine als weizentypisch definiert (Abb. 3), weil sie bei den meisten der untersuchten Weizensorten vorhanden sind, bei den beiden Dinkel-Landsorten hingegen nicht. Von den drei Dinkelsorten mit Weizeneinkreuzung weist lediglich eine weizentypische Banden auf. Enthält eine Dinkelsorte mindestens eine dieser weizentypischen Banden, so wird sie in den B-Typ eingeteilt (Menzi2005, mündliche Mitteilung).

Da die als Beurteilungsgrundlage herangezogene FAL-Studie auf einem sehr eingeschränkten Probenmaterial basiert, erschien eine weitergehende Untersuchung angezeigt. Insbesondere bestand die Frage, wie stark die Gliadinbandenmuster innerhalb der Weizen- und Dinkelherkünfte variieren, denn einerseits wachsen Weizen und Dinkel seit jeher in sich überschneidenden Anbaugebieten, wodurch aufgrund der leichten Kreuzbarkeit mit spontanen Auskreuzungen zu rechnen ist, andererseits wird schon seit den Anfängen der Getreidezucht vor 150 Jahren von Weizen-Dinkelkreuzungen berichtet. Auch bei sogenannten «alten» Sorten sind deshalb Einkreuzungen nicht auszuschliessen

Die Aufgabe 2. Lesen Sie und nacherzählen den Original-Text im Fachberuf. 26.09/2007

Von Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt

Von Focus

Vom Hafer für das Pferd zum Pflanzenöl für die Landmaschine

Kaum eine Entwicklung konnte die unausweichlich wachsende Bedeutung regionaler Kreisläufe schärfer aufzeigen, als die gegenwärtig aus Kosten- oder Verteilgründen gestörte Nahrungsmittelversorgung in klassischen Abhängigkeitsgebieten. Heute konzentrieren sich die mehr durch Emotionen als durch Sachkenntnis geprägten Diskussionen auf die Lebensmittel. Morgen wird es zusätzlich und in nicht minder kontroverser Form um regionalen Energiemangel gehen. Parallel zu dieser Entwicklung setzen wir uns für die Etablierung der kleinen Nische «dieselmotorische Nutzung von kaltgepressten, unveränderten Pflanzenölen» ein. Ausgangsmotivation ist und bleibt die agronomisch korrekte Gewinnung von Pflanzenölen auf Flächenanteilen, die in der direkten Lebensmittelproduktion unerwünscht sind und deren Ausscheiden für ökologische Zwecke in einem nur noch zu 59 % selbstversorgten Land nicht um eine grundsätzliche Neubewertung herumkommen wird. Die Landwirtschaft kann hier ein vorbildliches Beispiel geben, wie mit der gleichen Fläche, welche früher für die Futtermittelversorgung der Zugtiere erforderlich war, der Treibstoffbedarf eines Betriebes nachhaltig abgedeckt werden kann. Noch in bester Erinnerung sind die Vorsorgemaßnahmen für sogenannte «Zeiten gestörter Zufuhr». Heute befürchten wir kaum mehr kriegerische Ereignisse als Anlass einer Gefährdung unserer Landesversorgung. Der gegenwärtige, weltweite Nachfrageanstieg bei Nahrung und Energie und die globalen Versorgungsstörungen sind indessen nicht weniger besorgniserregend und lassen die Bedeutung einer ausreichenden, lokalen Versorgungssicherheit immer klarer hervortreten. Das gilt auch für uns. Schließlich birgt das in beschränkten Mengen verfügbare Pflanzenöl ebenfalls ein zukunftsreiches Potenzial als «Edeltreibstoff» für den Einsatz in ökologisch sensiblen Gebieten, etwa der Wasserversorgung und der Schifffahrt.

Die Aufgabe 1. Lesen Sie und erzählen den Original-Text im Fachberuf nach.

16.10/2008

Von Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt

Weder Mangel noch Überfluss

Erfolgreicher Ackerbau erfordert bedarfsgerechte Ernährung der Kulturen. Ein zu geringes Angebot an einem oder mehreren Nährstoffen verursacht nicht selten sichtbare Wachstumsstörungen bei Mais, Kartoffel und Zuckerrübe. Folge: Erhebliche Ertrags- und Qualitätsminderungen. Bei sehr starkem Kaliummangel des Bodens liegen die Ertragsausfälle bei 50 Prozent und mehr, bei Phosphor- und Kaliummangel bis 30 Prozent. Dabei sind die Ausfälle in der Praxis höher als in Feldversuchen. Meist treten die Störungen nur auf Teilflächen auf. Wird der Mangel nicht erkannt, sind oft auch in den Folgejahren Ertragsdepressionen zu erwarten. Dabei vergrößert sich die Größe der geschädigten Fläche häufig von Jahr zu Jahr. In langjährigen Versuchen der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und des ehemaligen Institutes für Pflanzenernährung Jena waren Hackfrüchte inklusive Mais mit 22 Prozent Anteil an ernährungsbedingten Wachstumsstörungen im Acker- und Feldgemüsebau beteiligt. Untersucht wurden insgesamt etwa 1600 Felder mit sichtbaren Nährstoffmängeln

oder -ueberschuessen. Die ueberwiegende Zahl der Schadfaelle war auf sehr starke Bodenversauerung (Kalkmangel) sowie Mangel an den Hauptnaehrstoffen Phosphor, Kalium, Magnesium, Stickstoff und Schwefel zurueckzufuehren. Unterversorgung an den Mikronaehrstoffen Bor, Kupfer, Mangan, Molybden und Zink war dagegen deutlich seltener. Dieser relativ geringe Anteil von Mikronaehrstoffmangel an der Gesamtzahl der Schadfaelle resultiert aus dem differenzierten Bedarf wichtiger Kulturen. Mais hat hohen Zink-, Zuckerruebe hohen Bor- und Manganbedarf. Da ein grosser Teil der Boden ueber eine mittlere bis hohe Zinkversorgung verfuegt, ist sichtbarer Zinkmangel von untergeordneter Bedeutung und auf wenige, absolute Mangelstandorte begrenzt. Haeufiger tritt dagegen als Herz- und Trockenfaeule bekannter Bormangel bei Rueben auf, meist zusammen mit Trockenheit.

Ursachen richtig erkennen

Stark ausgepraegter Naehrstoffmangel und -ueberschuss verursacht unterschiedlich deutliche Symptome waehrend des Wachstums. Der Mangel zeigt sich entsprechend der Aufnahme, Verlagerung und Funktion der einzelnen Elemente im Stoffwechsel der Pflanzen. Daraus ergeben sich bei akutem Mangel charakteristische Symptome, die Hinweise auf deren Ursache geben. Mit Hilfe von Symptomdiagnosen sowie von Boden- und Pflanzenanalysen lassen sich so die Ursachen feststellen. Diagnosesystem: Waehrend Probenahme und Analytik von Boden und Pflanzen nach vorgegebenen Regeln durchgefuehrt wird, erfordert die Symptomdiagnose ausreichend Erfahrung oder entsprechende Hilfsmittel. Dabei hat sich die Kombination von visueller Diagnose mit chemischer Boden- und Pflanzenanalyse bewaehrt. Mit dem Diagnosesystem 'Visuplant' laesst sich unter Beruecksichtigung von Witterung, Boden und bisheriger Duengung in der Regel die genaue.

Die Aufgabe 2. Lesen Sie und nacherzaehlen den Original-Text im Fachberuf.

26.09/2007

**Von Bayerisches Landwirtschaftliches
Wochenblatt**

Getreide guenstig konservieren

Heizelpreise von ueber 50ct/Liter sowie steigende Strompreise haben gravierende Auswirkungen: Vor allem die Trocknung als klassische Koernerkonservierung, wird in ihrer Wirtschaftlichkeit beeintraehtigt. Das gleiche gilt fuer den Ersatz von heizel- oder erdgasbetriebenen Waermeerzeugern. Wettbewerbsfaehige erneuerbare Energien wie beispielsweise Holz, Sonne oder Biogas sind technisch und leistungsmaessig schwierig in groessere Trocknungsanlagen zu integrieren. Die Belueftungstrocknung im Lager beziehungsweise die Koernerkuehlung liefern zwar marktfaeheige Ware, doch ist ihr praktikabler Einsatzbereich auf Feuchtegehalte des Erntegutes von weniger als 20 bis 22 Prozent ausgerichtet. Wesentlich mehr Alternativen bieten sich dagegen Veredelungsbetrieben. Auch bei hoeheren Feuchtegehalten des Erntegutes stehen mit der Saeurekonservierung, der Konservierung in gasdichten Behaeltern sowie der Silierung interessante Konservierungsalternativen zur Auswahl.

Warmlufttrocknung - die klassische Konservierungsart

Die oel- oder gasbefeuerte Warmlufttrocknung bildet nach wie vor die klassische Konservierungsart fuer marktfaeheige Kornerfruechte. Silotrockner, Satz-, Umlauf- und Durchlauftrockner sind in verschiedenen technischen Ausfuehrungen sowie Leistungsklassen auf dem Markt. Bei grosseren Anlagen praegen Umlauf- und Durchlauftrockner das Angebot. Hierbei dominieren die Ausfuehrungen als Daechertrockner. Trocknungsanlagen werden sowohl in stationaerer als auch fahrbarer Ausfuehrung angeboten. Anziehende Stahlpreise haben auch bei den Trocknungsanlagen zu betraechtlichen Preissteigerungen gefuehrt. Bis zu 7,5 l Wasser je dt (Anfangsfeuchte 20 Prozent) muessen bei der Getreidetrocknung entzogen werden. Dabei beziehen sich die Werte fuer die entzogene Wassermenge auf die marktfaeheige Trockenware mit 14 Prozent Feuchte. Je fertig getrocknete dt Getreide ist selbst bei extremen Ausgangsfeuchten von 20 Prozent in einem modernen Trockner weniger als ein Liter Heizuel zum Wasserentzug erforderlich. Koernermais wird in der Regel mit Feuchtegehalten bis 40 Prozent geerntet. Fuer eine stabile, sichere Lagerung und/oder verkaufsfaehige Ware muss der Feuchtegehalt des Erntegutes auf etwa 14 Prozent reduziert werden. Das entspricht bis zu 40 l Wasser je dt. Bei 35 Prozent Ausgangsfeuchte muss je dt Trockenware gut 32 Liter Wasser mit knapp 3,5 Litern Heizuelaufwand verdunstet werden. Damit ist die Maistrocknung viel staerker von den Energiekosten abhaengig als die Getreidetrocknung.

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости аспирантов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Иностранный язык», который размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступен для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

Аспиранты (соискатели) должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, представленных в сфере научного общения.

Изучающее чтение оригинального текста по специальности.

«отлично» – полный перевод (100%) адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. Текст – грамматически корректен, лексические единицы и синтаксические структуры, характерные для научного стиля речи, переведены адекватно;

«хорошо» – полный перевод (100%-90%). Встречаются лексические, грамматические и стилистические неточности, которые не препятствуют общему пониманию текста, однако не согласуются с нормами языка перевода и стилем научного изложения;

«удовлетворительно» – фрагмент текста, предложенного на экзамене, переведен не полностью (2/3 – 1/2) или с большим количеством лексических, грамматических и стилистических ошибок, которые препятствуют общему пониманию текста.

«неудовлетворительно» – неполный перевод (менее 1/2). Непонимание содержания текста, большое количество смысловых и грамматических ошибок

Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности с передачей его содержания:

«отлично» – полное изложение основного содержания фрагмента текста;

«хорошо» – текст передан семантически адекватно, но содержание передано недостаточно полно;

«удовлетворительно» – текст передан в сжатой форме с существенным искажением смысла.

«неудовлетворительно» – передано менее 50% основного содержания текста, имеется существенное искажение содержания текста.

Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научным исследованием:

При беседе с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя), оценивается монологическая речь на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертацион-

ной работе и диалогическая речь, позволяющая ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.

«отлично» – речь грамотная и выразительная. Правильно используются лексико-грамматические конструкции, если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим. Стиль научного высказывания выдержан в течение всей беседы. Объем высказывания соответствует требованиям (15-20 предложений). Говорящий понимает и адекватно отвечает на вопросы;

«хорошо» – при высказывании встречаются грамматические ошибки. Объем высказывания соответствует требованиям. Вопросы говорящий понимает полностью, но ответы иногда вызывают затруднения. Научный стиль выдержан в 70-80% высказываний;

«удовлетворительно» – при высказывании встречаются грамматические ошибки, иногда очень серьезные. Объем высказывания составляет не более ½. Как вопросы, так и ответы вызывают затруднение. Научный стиль выдержан не более чем в 30-40% высказываний.

«неудовлетворительно» – неполное высказывание (менее ½), более 15 грамматических/лексических/фонетических ошибок, грамматически неформальная речь.

На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

Аспиранты (соискатели) должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, представленных в сфере научного общения.

Изучающее чтение оригинального текста по специальности.

«отлично» – полный перевод (100%) адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. Текст – грамматически корректен, лексические единицы и синтаксические структуры, характерные для научного стиля речи, переведены адекватно;

«хорошо» – полный перевод (100%-90%). Встречаются лексические, грамматические и стилистические неточности, которые не препятствуют общему пониманию текста, однако не согласуются с нормами языка перевода и стилем научного изложения;

«удовлетворительно» – фрагмент текста, предложенного на экзамене, переведен не полностью (2/3 – ½) или с большим количеством лексических, грамматических и стилистических ошибок, которые препятствуют общему пониманию текста.

«неудовлетворительно» – неполный перевод (менее ½). Непонимание содержания текста, большое количество смысловых и грамматических ошибок

Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности с передачей его содержания:

«отлично» – полное изложение основного содержания фрагмента текста;

«хорошо» – текст передан семантически адекватно, но содержание передано недостаточно полно;

«удовлетворительно» – текст передан в сжатой форме с существенным искажением смысла.

«неудовлетворительно» – передано менее 50% основного содержания текста, имеется существенное искажение содержания текста.

Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научным исследованием:

При беседе с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя), оценивается монологическая речь на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе и диалогическая речь, позволяющая ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.

«отлично» – речь грамотная и выразительная. Правильно используются лексико-грамматические конструкции, если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим. Стил научного высказывания выдержан в течение всей беседы. Объем высказывания соответствует требованиям (15-20 предложений). Говорящий понимает и адекватно отвечает на вопросы;

«хорошо» – при высказывании встречаются грамматические ошибки. Объем высказывания соответствует требованиям. Вопросы говорящий понимает полностью, но ответы иногда вызывают затруднения. Научный стиль выдержан в 70-80% высказываний;

«удовлетворительно» – при высказывании встречаются грамматические ошибки, иногда очень серьезные. Объем высказывания составляет не более ½. Как вопросы, так и ответы вызывают затруднение. Научный стиль выдержан не более чем в 30-40% высказываний.

«неудовлетворительно» – неполное высказывание (менее ½), более 15 грамматических/лексических/фонетических ошибок, грамматически неоформленная речь.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а). основная литература:

1. ЭБС «Лань»: Волкова, С.А. Английский язык для аграрных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Волкова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75507>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Znanium»: Гальчук Л.М. 5D English Grammar Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests — Грамматика английского языка: коммуникативный курс: учеб. пособие / Л.М. Гальчук. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 439 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=559505>

б). Дополнительная литература:

1. ЭБС «Лань»: Белоусова, А.Р. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Р. Белоусова, О.П. Мельчина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71743>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Znanium»: Афанасьев А. В. Курс эффективной грамматики английского языка: Учебное пособие / А.В. Афанасьев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 88 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/498984>
3. ЭБС «Znanium»: Коротких Е. Г. English for Biology Students and Postgraduates: учеб. пособие / Коротких Е.Г. - Новосиб.: Золотой колос, 2015. - 215 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=614906>
4. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
5. Международная реферативная база данных Web of Science. — http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=D1pA5xVwJ2ohFIO7GYz&preferencesSaved
6. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>
7. Международная база данных ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE <https://search.proquest.com/agricenvironm/>

а). основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Коляда Н. А. Немецкий язык: учебник для магистров / под ред. Коляда Н.А. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016. - 286 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989847>
2. ЭБС «Znanium»: Архипкина Г. Д. Деловая корреспонденция на немецком языке. Geschäftskorrespondenz: учеб. пособие / Архипкина Г. Д., Завгородняя Г. С., Сарычева Г. П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 191 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537687>

б). дополнительная литература:

1. ЭБС «Лань»: Тартынов, Г.Н. Тематический русско-немецкий — немецко-русский словарь сельскохозяйственных терминов [Электронный ресурс] : слов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/13098>
2. ЭБС «Znanium»: Васильева М. М. Практическая грамматика немецкого языка: Учебное пособие / Васильева М. М., Васильева М. А., 14-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М, НИЦ ИН-ФРА-М, 2015. - 240 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/474619>
3. ЭБС «Znanium»: Некрасова Т. Н. Die Energie: учебное пособие / Олянич А.В., Рубцова М.И., Некрасова Т.Н. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 68 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615280>

4. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Технический иностранный язык (немецкий) [электронный полный текст] : учеб. пособие / О. А. Чуднова, И. Н. Махова, Е. А. Грудева, Н. И. Кизилова, Р. В. Чвалун ; СтГАУ. - Ставрополь, 2018. - 7,21 МБ
5. Аксенова, Г. Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов : учебник. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Корвет, 2005. - 320 с. - ISBN 5-296-00543-0 : 159 р. 60 к.
6. Грамматика современного немецкого языка = Deutsche grammatik: Aufbaukurs: Lehrbuch : учебник для студентов вузов / Л. Н. Григорьева [и др.] ; СПб. гос. ун-т. - М. : Академия ; СПб. : СПбГУ, 2011. - 256 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат).
7. Тартынов, Г. Н. Тематический русско-немецкий - немецко-русский словарь сельскохозяйственных терминов : учеб. пособие / Г. Г. Тартынов. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 128 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
8. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>
9. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/russian/>
10. Международная реферативная база данных Scopus. <http://www.scopus.com/>
11. Международная база данных ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE <https://search.proquest.com/agricenvironm/>

Список литературы верен
/ Директор НБ  М.В. Обновленская

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. MS Office, Internet Explorer.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.dw-world.de/dw
2. [/wiki/Wikipedia: Hauptseite](http://wiki/Wikipedia:Hauptseite)
3. <http://www.wissen.de/>
4. teraktiv.prv.pl/
5. <http://wortschatz.uni-leipzig.de/>
6. <http://www.wissen.de/wde/generator/wissen/ressorts/bildung/woerterbuecher/index.htm>
7. www.passwort-deutsch.de
8. www.themen-neu.de
9. www.amazon.de
10. http://www.aufgaben.schubert-verlag.de/xg/xg04_08.htm

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Практические занятия

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Являясь частью образовательного процесса, семинар преследует ряд основополагающих задач:

- работа с источниками, которая идет на уровнях индивидуальной самостоятельной работы и в ходе коллективного обсуждения;
- формирование умений и навыков индивидуальной и коллективной работы, позволяющих эффективно использовать основные методы исследования, грамотно выстраивать его основные технологические этапы (знакомство с темой и имеющейся по ней информацией, определение основной проблемы, первичный анализ, определение подходов и ключевых узлов механизма ее развития, публичное обсуждение, предварительные выводы);
- анализ поставленных проблем, умение обсуждать тему, высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, учиться думать, говорить, слушать, понимать, находить точки соприкосновения разных позиций, их разумного сочетания;
- формирование установок на творчество;

- диалог, внутренний и внешний; поиск и разрешение проблемы в рамках имеющейся о ней информации;
- поиск рационального зерна в самых противоречивых позициях и подходах к проблеме;
- открытость новому и принципиальную возможность изменить свою позицию и вытекающие из нее решения, в случае получения новой информации и связанных с ней обстоятельств сознательный отход от подготовленного к семинару текста во время своего, построенного на тезисном изложении фактов и мыслей, когда конспект привлекается лишь в том случае, когда надо привести какие-то факты. Для эффективной работы на практическом занятии аспиранту необходимо учесть и выполнить следующие требования по подготовке к нему:

1. Внимательно прочитать, как сформулирована тема, определить ее место в учебном плане курса, установить взаимосвязи с другими разделами.
2. Познакомиться с целью и задачами работы на практическом занятии, обратив внимание на то, какие знания, умения и навыки аспирант должен приобрести в результате активной познавательной деятельности.
3. Проработать основные вопросы и проблемы (задания), которые будут рассматриваться и обсуждаться в ходе практического занятия.
4. Подобрать литературу по теме занятия; найти соответствующий раздел в лекциях и в рекомендуемых пособиях.
5. Добросовестно проработать имеющуюся научную литературу (просмотреть и подобрать информацию, сделать выписки (конспектирование узловых проблем), обработать их в соответствии с задачами практического занятия.
6. Обдумать и предложить свои выводы и мысли на основании полученной информации (предварительное осмысление).
7. Продумать развернутые законченные ответы на предложенные вопросы, предлагаемые творческие задания и контекстные задачи, опираясь на материал лекций, расширяя и дополняя его данными из учебника, дополнительной литературы, составить план ответа, выписать терминологию.

Видами заданий на практических занятиях:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, ответы на контрольные вопросы, аналитическая обработка текста, подготовка мультимедиа сопровождения к защите рефератов, и др.
- для формирования умений: решение контекстных задач, подготовка к деловым играм, выполнение творческих заданий, анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Работа с научной и учебной литературой

Важнейшим средством информации, распространения знаний является книга. Работа с книгой состоит в том, чтобы облегчить специалистам возможность добывать из книги необходимые знания, отобрать нужную информацию наиболее эффективно и при возможно меньших затратах времени.

Приступая к изучению дисциплины необходимо внимательно просмотреть список основной и дополнительной литературы, определить круг поиска нужной информации. Если книг на одну тему несколько, то необходимо, прежде всего, просмотреть их, ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловием, аннотацией или введением, характером и стилем изложения материала. Выбор необходимой литературы и периодики осуществляется самостоятельно, так как даже опытный библиограф не в состоянии учесть индивидуальные интересы.

Обучающийся должен внимательно изучить электронные каталоги и картотеки. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия автора, название книги, его подзаголовок, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц. Обязательный справочный материал поможет вам в подборе необходимой литературы.

Изучение книги целесообразно начинать с предварительного знакомства с ней: просмотреть введение, оглавление, заключение, библиографию или список использованной литературы. Во введении или предисловии автор обычно формулирует задачи, которые ставятся в книге. Внимательно изучив оглавление, аспирант узнает общий план книги, содержание ее, а в научных трудах и основные мысли автора. К оглавлению полезно обращаться не только при предварительном знакомстве с книгой, но и в процессе повторного и выборочного чтения, завершения его.

После предварительного знакомства с книгой следует приступить к первому чтению, главная цель которого - понять содержание в целом. Это предварительное чтение - знакомство с книгой и выделение в ней всего того, что наиболее существенно и требует детальной проработки в другое время.

Следующим этапом является повторное чтение или чтение с проработкой материала - это критический разбор читаемого с целью глубокого проникновения в его сущность, конспектирования.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Формой итогового контроля знаний аспирантов по дисциплине является экзамен.

Экзамен, на который явка обязательна, проводится согласно расписанию учебных занятий. Экзамен является формой отчетности, фиксирующей, что аспирант выполнил необходимый минимум работы по освоению определенного раздела образовательной программы.

Подготовка к экзамену и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от аспиранта систематической работы:

- 1) не пропускать аудиторных занятий (практические занятия);
- 2) активно участвовать в работе семинаров (выступать с сообщениями, проявляя себя в выполнении всех видов заданий – устном опросе, творческих заданиях, в решении и обсуждении контекстных задач, в деловой игре, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, приходить подготовленными к занятию).

Подготовка к экзамену предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического.

Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний, полученных во время обучения и является обязательной. Экзамен сдается в экзаменационную сессию, принимается ведущим преподавателем

Структура экзамена.

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа:

на *первом этапе* аспирант (соискатель) выполняет письменный перевод научного текста по специальности на язык обучения. Письменный перевод любой части (главы) текста - объемом 5 страниц или 15 тысяч знаков.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена. Качество перевода оценивается по зачетной системе.

Второй этап экзамена проводится устно и включает в себя три задания:

Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Время выполнения работы – 45–60 минут.

Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке (гуманитарные специальности) или на языке обучения (естественнонаучные специальности).

Представить проработанный дома материал.

Текст немецкоязычного автора (изданный за рубежом) по своей специальности объемом 200 страниц или 500 тысяч знаков, рабочий словарь. Читать, уметь переводить (устно), пересказывать любой отрывок текста объемом 1200-1500 знаков (по выбору преподавателя).

Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Реферирование статьи из англоязычной прессы. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 10 минут.

Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном (английском) языке (гуманитарные специальности) и на языке обучения (естественнонаучные специальности).

Устный рассказ о своей научной работе на 3-4 минуты (не менее 20 предложений).

Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя).

Балльно-рейтинговая система: 100 баллов

Текущая работа: 25 баллов

Презентация по теме диссертационного исследования: 15 баллов

Экзамен (письменная часть) – 20 баллов

Экзамен (устная часть) – 40 баллов

Оценки:

85-100 – отлично

75-85 – хорошо

60 – 75 -удовлетворительно
До 60 – неудовлетворительно

Итоговый контроль имеет форму научного реферата и экзамена

1. Научный реферат представляет собой результат аналитического чтения и осмысления монографии на иностранном языке. Выбор монографии носит индивидуальный характер и должен быть тесно связан с научными интересами аспиранта. Не разрешается готовить реферат по монографии, изданной в русском переводе. Объем оригинального текста - 200-250 страниц. Объем реферата на русском языке - 25 страниц (шрифт Times New Roman или Times New Roman Cyrillic 12 кегль; полуторный междустрочный интервал).

Содержание экзамена

- 1. Изучающее чтение** оригинального текста по узкой специальности объемом 2500 -3000 печатных знаков с использованием сформированного аспирантом словаря-гlossария. Время подготовки 45-60 мин. Если сдающий экзамен выполнил менее 65% перевода, он получает неудовлетворительную оценку.
- 2. Просмотровое чтение** текста без словаря объемом 1000-1500 печатных знаков по специальности и пересказ его содержания на иностранном языке. Время подготовки 2-3 мин.
- 3. Беседа на иностранном языке** по вопросам, связанным со специальностью и научной работой экзаменуемого: тема исследования; используемое оборудование, материалы; методы, актуальность, практическая значимость; проблемы, степень разработки данного исследования за рубежом; перспективы дальнейшего исследования и др.

Оценка	Критерии
«отлично»	Коммуникативная задача решена и при этом аспирант (соискатель) полностью понял и осмыслил содержание прочитанного иноязычного текста в объёме, предусмотренном заданием, чтение обучающегося соответствовало программным требованиям для данного уровня.
«хорошо»	Коммуникативная задача решена и при этом аспирант (соискатель) полностью понял и осмыслил содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объёме, предусмотренном заданием, чтение обучающегося соответствовало программным требованиям для данного уровня.
«удовлетворительно»	Коммуникативная задача решена и при этом аспирант (соискатель) понял, осмыслил главную идею прочитанного иноязычного текста в объёме, предусмотренном заданием, чтение обучающегося в основном соответствует программным требованиям для данного уровня.
«неудовлетворительно»	Коммуникативная задача не решена, аспирант (соискатель) не понял прочитанного иноязычного текста в объёме, предусмотренном заданием, чтение обучающегося соответствовало программным требованиям для данного уровня

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition; Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License); КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база).

База профессиональных данных «Мир психологии» - <http://psychology.net.ru/>

Информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znaniy».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№№	Наименование специальных	Оснащенность специальных помещений и помещений
----	--------------------------	--

п/п	помещений и помещений для самостоятельной работы	для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 608, площадь – 24,2 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 14 посадочных мест, ноутбуки НР – 14 шт., словари, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2.	Учебные аудитории для самостоятельной работы аспирантов: <i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м²)</i> 355017, Ставропольский край, город Ставрополь, переулок Зоотехнический, в квадрате 112, оперативное управление	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	<i>2. Учебная аудитория № 142 (площадь – 64 м²)</i> 355017, Ставропольский край, город Ставрополь, переулок Зоотехнический, в квадрате 112, оперативное управление	2. Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, меловая доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, ноутбуки – 5 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
3.	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 606, площадь – 22,9 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 14 посадочных мест, ноутбуки НР – 14 шт., словари, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 608, площадь – 24,2 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 14 посадочных мест, ноутбуки НР – 14 шт., принтер – 1 шт., словари, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

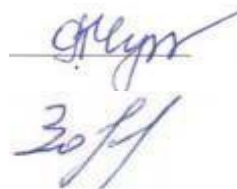
д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство и учебного плана по направлению подготовки кадров высшей квалификации «Общее земледелие и растениеводство»

Автор (ы)



к. псих. н., доцент Чуднова О.А.

к. пед.н., доцент Зорина Е.Б.

Рецензенты



к.филол.н. Чвалун Р.В.



к.филол.н., доцент Махова И.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры иностранных языков, протокол № 23 от 24 марта 2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО по направлению 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство и учебного плана по направлению подготовки кадров высшей квалификации «Общее земледелие и растениеводство»

Руководитель ОП



(д.с.-х.н., доцент Власова О.И.)

Заведующий кафедрой иностранных языков, к.псих.н., доцент



/ О.А. Чуднова /

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института агробиологии и природных ресурсов - протокол № 6 от 31 марта 2025 года и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО по направлению 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство и учебного плана по направлению подготовки кадров высшей квалификации «Общее земледелие и растениеводство»

Аннотация программы учебной дисциплины

2.1.4. «Иностранный язык (английский, немецкий)»

по подготовке Исследователь. Преподаватель-исследователь по направлению

Шифр и
наименование
группы научных
специальностей
Шифр и наиме-
нование научной
специальности

4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:

Очная форма обучения: лекции – 0 ч., практические занятия –
36 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины (модуля) «Иностранный язык» - определить уровень развития коммуникативной компетенции соискателя ученой степени на иностранном языке, уровень подготовленности аспиранта (соискателя) к самостоятельной научно-исследовательской деятельности с использованием иностранного языка в области «Агрономия, лесное и водное хозяйство».

Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина (модуль) 2.1.4 «Иностранный язык» относится к образовательному компоненту части Блока 2.1 «Дисциплины (модули)».

Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе изу-
чения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить:

Знания:

- межкультурных особенностей ведения научной деятельности;
- правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- требований к оформлению научных трудов, принятых в международной практике.

Умения:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);
- писать научные статьи, тезисы, рефераты;
- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
- использовать этикетные формы научно - профессионального общения;
- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;

- производить различные логические операции (анализ, синтез,

установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);

- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству,

достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений.

Навыки:

- обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- оформления заявок на участие в международной конференции;
- написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Грамматика: части речи: артикли, существительное, прилагательное, наречие, предлоги. Порядок слов в простом предложении. Модальные глаголы и их эквиваленты. Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений, активный и пассивный залог. Глагол, инфинитив, причастие. Условные предложения; словообразование.

Письмо: план/конспект к прочитанному, описание-отчет. Оформление заявки на конференцию, аннотация/тезисы.

Разговорная практика по теме: коррекция произношения. Интонационное оформление предложения, словесное ударение. Передача актуальной информации - описание. Формирование словаря специальной лексики по теме: общенаучной лексики и терминов. Просмотровое чтение, участие в дискуссии/ полилоге. Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора.

Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений.

Аудирование: общая и специальная информация

Изучающее чтение: полное и точное понимание содержания текста.

Перевод научных текстов: особенности перевода изучаемых явлений.

Разговорная практика: участие в дискуссии/ полилоге: передача эмоциональной оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, предпочтения. 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.

Письмо: реферирование текста по специальности.

Аудирование: подразумеваемая информация.

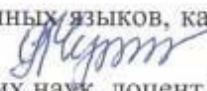
Форма итогового контроля знаний

Очная форма обучения: семестр 3 – реферат, экзамен

Автор(ы):

зав. кафедрой иностранных языков, кандидат психологических наук, доцент О.А. Чуднова
кандидат педагогических наук, доцент Е.Б. Зорина

Автор(ы):

зав. кафедрой иностранных языков, кандидат психологических наук,
доцент О.А. Чуднова 
кандидат педагогических наук, доцент Е.Б. Зорина 