

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»**

А-01/14



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

И.Ш. Фатыхов

« 18 » 12 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Иностранный язык»

Направление подготовки: 35.06.02 Лесное хозяйство

Форма обучения – очная, заочная

Ижевск 2014

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	3
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ	4
4.1 Структура дисциплины	4
4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций	5
4.3 Содержание разделов дисциплины	5
4.4 Практические занятия	6
4.5 Содержание самостоятельной работы и формы её контроля	6
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	7
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	7
6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	8
6.3 Фонд оценочных средств	8
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
7.1 Обязательная литература	8
7.1.1. Обязательная литература (английский язык)	8
7.1.2. Обязательная литература (немецкий язык)	9
7.2 Дополнительная литература	9
7.2.1. Дополнительная литература (английский язык)	9
7.2.2. Дополнительная литература (немецкий язык)	10
7.3 Перечень Интернет-ресурсов	10
7.4 Методические указания по освоению дисциплины	10
7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	11
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ	13
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	27

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирантами является достижение практического владения иностранным языком на уровне, позволяющем использовать его в научной работе и коммуникации. Достигается она путем совершенствования и дальнейшего развития полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности.

В соответствии с этим формулируются задачи дисциплины на этапе обучения в аспирантуре:

- а) научиться свободному чтению и пониманию оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли науки;
- б) оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде реферата, конспекта, тезисов;
- в) готовить и проводить устную презентацию результатов научной работы в виде краткого сообщения или развернутого доклада на иностранном языке;
- г) вести дискуссию по актуальной научной проблематике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть блока 1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Аспирант обязан владеть теми знаниями, умениями и навыками, которые были достигнуты им и освоены в период обучения в высшей школе.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
УК - 3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	- особенности научного стиля иностранного языка; - профессиональную лексику и научную терминологию иностранного языка; - основные формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.	- структурировать профессиональный профильный дискурс научной отрасли (оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.) на иностранном языке.	- средствами иноязычного профессионального общения в научной сфере (орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка, социальными регистрами речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения, подготовленной и не
УК - 4	готовностью использовать современные методы и			

	технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках			подготовленной монологической речью и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.
--	---	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Семестр	Количество часов					Всего
	Аудиторная работа	СРС	Лекции	Практические занятия	Промежуточная аттестация	
2	36	117	-	36	27 - экзамен	180
Итого	36	117	-	36	27	180

4.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	семинары	СРС	
Раздел 1. Особенности научной литературы на иностранном языке								
1	Цели и задачи обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации по иностранным языкам.	4		2			2	Письменные задания
2	Лексическо-грамматические особенности научной речи на иностранном языке.	26		6			20	Тест
3	Особенности перевода научной литературы. Переводческие эквиваленты и трансформации.	26		6			20	Письменный перевод
Раздел 2. Виды обработки информации								
4	Аннотирование и реферирование научного текста (на иностранном и русском	26		6			20	Подготовка аннотации Подготовка глоссария по прочитанной литературе Составление тезисов

	языках).						
Раздел 3. Научная коммуникация на иностранном языке							
5	Деловое общение на иностранном языке	26	6			20	Письменные задания
6	Научно-исследовательская работа аспиранта.	45	10			35	Письменный перевод. Глоасрий
7	Промежуточная аттестация	27					Экзамен
Итого за семестр		180	36			117	

4.2. Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов практических занятий/СРС	Формируемые компетенции
Раздел 1. Особенности научной литературы на иностранном языке		
Тема 1. Цели и задачи обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации по иностранным языкам.	2/2	УК-3, УК -4
Тема 2. Лексическо-грамматические особенности научной речи на иностранном языке.	6/20	УК-3, УК -4
Тема 3. Особенности перевода научной литературы. Переводческие эквиваленты и трансформации.	6/20	УК-3, УК -4
Раздел 2. Виды обработки информации		
Тема 4. Аннотирование и реферирование научного текста (на иностранном и русском языках).	6/20	УК-3, УК -4
Раздел 3. Научная коммуникация на иностранном языке		
Тема 5. Деловое общение на иностранном языке	6/20	УК-3, УК -4
Тема 6. Научно-исследовательская работа аспиранта.	10/35	УК-3, УК -4
Всего	36/117	

4.3. Содержание разделов дисциплины

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Раздел 1. Особенности научной литературы на иностранном языке	Сфера научных интересов. Моя визитная карточка. Карьера. Кадровые документы (резюме, сопроводительное письмо) Особенности перевода научного текста. Грамматические особенности и трудности перевода Способы перевода. Лексические особенности и трудности перевода Ложные друзья переводчика. Стилистические особенности и трудности перевода научного текста.
2.	Раздел 2. Виды обработки информации	Аннотация, реферат, тезисы на иностранном языке.

3.	Раздел 3. Научная коммуникация на иностранном языке	Официально-деловой стиль, его особенности. Основные виды деловых писем. Информационное письмо. Деловое общение в научной сфере. Межкультурные различия в процессе иноязычного общения. Проведение конференций, ведение дискуссии. Подготовка и проведение презентаций. Презентация по теме научного исследования.
----	---	--

4.1.4. Практические занятия

№ п/п	№ раздела	Тематика	Трудоемкость (час.)
1.	1	Тема 1. Цели и задачи обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации по иностранным языкам.	2
2.	1	Тема 2. Лексическо-грамматические особенности научной речи на иностранном языке.	6
3.	1	Тема 3. Особенности перевода научной литературы. Переводческие эквиваленты и трансформации.	6
4.	2	Тема 4. Аннотирование и реферирование научного текста (на иностранном и русском языках).	6
5.	3	Тема 5. Деловое общение на иностранном языке	6
6.	3	Тема 6. Научно-исследовательская работа аспиранта.	10
Итого			36

4.5. Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Тема 1. Цели и задачи обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации по иностранным языкам.	2	Работа с Интернет-ресурсами. Заполнение персональных анкет. Подготовка кадровых документов. Составление резюме	Визитная карточка. Резюме. Эссе о сфере научных интересов
2.	Тема 2. Лексическо-грамматические особенности научной речи на иностранном языке.	20	Работа с научной литературой. Составление глоссария Работа с электронными словарями. Разбор словарной статьи любого словаря. Поиск терминов и их описание.	Проверка переводов и глоссариев
3.	Тема 3. Особенности перевода научной литературы. Переводческие эквиваленты и трансформации.	20	Перевод научной литературы, анализ переводческих трудностей.	Проверка заданий, переводов.
4.	Тема 4. Аннотирование и реферирование научного текста (на иностранном и	20	Представление информации в сжатом виде. Анализ прочитанного.	Проверка заданий.

	русском языках).			
5.	Тема 5. Деловое общение на иностранном языке	20	Составление деловых писем.	Проверка заданий.
6.	Тема 6. Научно-исследовательская работа аспиранта.	35	Работа с научной литературой и Интернет-ресурсами. Подготовка выступления по научной теме.	Проверка заданий, переводов.
Итого		117		

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Интервью Проблемные ситуации Ситуация-кейс Деловые игры	2
2	Деловые игры Проблемные ситуации межкультурного делового общения Ролевые игры Пресс-конференция Презентация	2
Итого:		4

При проведении практических занятий используются технология активных методов обучения, самостоятельная работа с электронными ресурсами, новые информационные технологии.

Данные технологии обеспечивают формирование и развитие лингвистической, социокультурной и коммуникативной компетенций. Они способствуют развитию речевых умений и способности формулировать аргументированное монологическое высказывание, способности анализировать информацию, полученную из аутентичных текстов и вести диалог по изученной тематике.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов:

- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в устной форме в виде монологической и диалогической речи;

- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в письменной форме в виде лексико-грамматических тестов, письменных заданий и т.п.;
- промежуточной аттестации – в виде экзамена. Объектом контроля являются необходимые знания, умения и навыки во всех видах речевой деятельности.

Текущий контроль проводится на занятиях в виде проверки устных и письменных домашних заданий и проверочных работ (тесты, диктанты, письма и т.д.) с использованием контрольно-измерительных материалов в учебниках и учебных пособиях (см. список литературы).

Промежуточная аттестация проводится с учетом поэтапного формирования компетенций, составляющих планируемый результат обучения (см. Приложение).

6.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.

1. Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык».
2. Организация самостоятельной работы по изучению иностранного языка для аспирантов. Методические указания для аспирантов очной и заочной форм обучения (См. список дополнительной литературы).
3. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя).

6.3. Фонд оценочных средств.

См. Приложение.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Обязательная литература

7.1.1. Обязательная литература (английский язык)

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1.	Academic English : учебное пособие для студентов магистратуры и аспирантов сельскохозяйственных вузов.	Л. А. Новикова, С. В. Шарафутдинова	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. - Электрон. дан. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2018	Всех разделов	URL: http://lib-izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=27012&id=27493

2.	Английский язык: учебное пособие для аспирантов и соискателей.	Н. А. Атнабаева, В. М. Литвинова	Электрон. дан. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2018	Всех разделов	URL: http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=25626
----	---	---	---	------------------	--

7.1.2. Обязательная литература (немецкий язык)

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Немецкий язык Грамматические трудности перевода специальных текстов: практикум по переводу	Акатьева И.С., Филатова О.М.	2017, Ижевск, ИжГСХА	Всех тем	URL: http://lib-izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=22779
2.	Немецкий язык: программа, обучающая распознаванию и пониманию значения глагола werden при чтении науч.-техн. лит. для асп. и студ.	С. А. Корепанова	Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2007. - 18 с	3,4,6	100

7.2. Дополнительная литература

7.2.1. Дополнительная литература (английский язык)

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Английский язык : учеб.-метод. пособие для аспирантов и соискателей	О. И. Кайдалова	2010, Ижевск, ИжГСХА	Всех тем	50

7.2.2. Дополнительная литература (немецкий язык)

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Английский язык : учеб.-метод. пособие для аспирантов и соискателей	О. И. Кайдалова	2010, Ижевск, ИжГСХА	Всех тем	50

7.3. Перечень Интернет-ресурсов

1. <http://portal.izhgsha.ru/> - информационный портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.
2. www.bizmove.com – энциклопедия начинающего экономиста на английском языке.
3. www.businessweek.com – СМИ на английском языке.
4. www.cambridge.org – сайт издательства «Кембридж Академик Пресс» (на английском языке).
5. www.englishclub.com – ресурс для самостоятельного изучения английского языка.
6. www.economist.com – СМИ на английском языке.
7. www.businessenglishonline.net сайт издательства «Макмиллан» (на английском языке).
8. www.businessenglish.com - ресурс для самостоятельного изучения английского языка.
9. www.lingvo.ru – электронный словарь.
10. www.multitran.com – электронный словарь.
11. www.translate.ru - бесплатный онлайн-переводчик на основе нейронных сетей.
12. www.telegraph.co.uk - СМИ на английском языке.
13. www.thoughtco.com – информационный образовательный портал на английском языке.
14. www.faz.net – СМИ на немецком языке.
15. www.landwirtschaft.ch - информационный образовательный портал на немецком языке.
16. www.dw.com/de - СМИ на немецком языке, ресурс для самостоятельного изучения немецкого языка.

7.4. Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины «Иностранный язык» студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в Интернет, включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети Интернет. Если

выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 24 листов для выполнения заданий, и двуязычный словарь. Допускается использование электронных словарей.

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Например, умение находить тексты, статьи, материалы на иностранных языках с целью использования полученной из них информации при подготовке к докладам по другим дисциплинам, при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением общаться устно и письменно на иностранном языке.

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

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office

Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

2. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

3. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Иностранный язык»**

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Иностранный язык» разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине и представляет собой комплект учебно-методических оценочных материалов, позволяющих установить соответствие учебных достижений обучающихся требованиям соответствующих образовательных и рабочих программ. Структура и содержание ФОС разработаны на основе требований к ФОС действующего ФГОС ВО и ООП ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

Целью создания ФОС по дисциплине «Иностранный язык» является установление степени соответствия учебных результатов в усвоении изучаемого иностранного языка, показанных в ходе реализации принятых и в настоящее время действующих форм промежуточного контроля и определение степени сформированности запланированных языковых, речевых и иных компетенций, составляющих планируемый результат обучения.

Задачи ФОС при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Иностранный язык»:

1. Разработка целеполагающих критериев, определяющих полноту и объективность оценивания учебной (аудиторной/ внеаудиторной) деятельности обучающихся.
2. Оценивание приобретенных практических знаний и умений, навыков культивируемых форм устной и письменной речи.
3. Определение степени сформированности запланированных УК по дисциплине «Иностранный язык».
4. Установление соответствия результатов усвоения дисциплины дисциплине «Иностранный язык» в целом задачам будущей профессиональной деятельности.

Название дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Иностранный язык	УК – 3 УК - 4	Чтение, перевод научного текста	Аннотирование научного текста	Беседа по теме научного исследования

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

После освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

УК – 3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК – 4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** особенности научного стиля иностранного языка, профессиональную лексику и научную терминологию иностранного языка, основные формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.
- **уметь** структурировать профессиональный профильный дискурс научной отрасли (оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.) на иностранном языке.
- **владеть** средствами иноязычного профессионального общения в научной сфере (орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка, социальными регистрами речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения, подготовленной и не подготовленной монологической речью и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований).

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателем уровня сформированности компетенций являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Знание основ грамматических структур иностранного языка.
- Знание профессиональной и научной лексики в объеме, необходимом для решения научных задач.

2-й этап (уровень умений):

- Умение читать, переводить и аннотировать научные тексты.

3-й этап (уровень владения навыками):

- Владение навыками адекватного и аргументированного использования языковых средств с целью создания научного дискурса.
- Владение навыками публичной речи в научной коммуникации на иностранном языке.

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов:

- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в устной форме в виде монологической и диалогической речи;
- текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины в письменной форме в виде лексико-грамматических тестов, письменных заданий и т.п.;
- промежуточной аттестации – в виде экзамена.

Знания, умения, владения студента при проведении экзамена по дисциплине оцениваются по 4-х бальной шкале: неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5) на основе среднего балла за выполненные экзаменационные задания.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

5.1. Уровень сформированности компетенций на первом этапе

1. Чтение и перевод научного текста. Время выполнения – 40 минут.

5.2. Уровень сформированности компетенций на втором этапе

1. Устное аннотирование научного текста. Время выполнения – 5 минут.

5.3. Уровень сформированности компетенций на третьем этапе

1. Беседа по теме научного исследования.

Краткая характеристика используемых оценочных средств

Оценочное средство	Критерии	Методика оценивания
Чтение и перевод научного текста	<ul style="list-style-type: none"> - эквивалентность перевода. - адекватность перевода. - соблюдение норм русского языка. - объём выполненного перевода. 	<p>«Отлично» - перевод выполнен полностью, с максимальной степенью точности, с использованием эквивалентной лексики, в соответствии с нормами русского языка.</p> <p>«Хорошо» - перевод выполнен точно, с незначительными содержательными отступлениями и языковыми погрешностями, с использованием эквивалентной лексики, в соответствии с нормами русского языка.</p> <p>«Удовлетворительно» - перевод выполнен неточно и не в полном объёме, с использованием эквивалентной лексики, но со значительными содержательными отступлениями и языковыми погрешностями.</p> <p>«Неудовлетворительно» - перевод выполнен неточно и не в полном объёме, с грубыми отступлениями от норм русского языка.</p>
Аннотирование текста	<ul style="list-style-type: none"> - идея текста раскрыта; - содержание изложенного последовательно и логично, с использованием клише для аннотирования; - речь грамотна, стилистически правильно оформлена, включает соответствующие научному дискурсу речевые клише и активный лексический и грамматический материал. 	<p>«Отлично» - аспирант понял содержание текста, изложил в обобщенном виде только значимую информацию, речь студента при неподготовленном монологическом высказывании отличается беглостью, правильным произношением и интонационным оформлением, студент не делает грамматических ошибок (допускаются оговорки или незначительные ошибки, не затрудняющие понимание), студент демонстрирует отличное знание вокабуляра и содержания темы, легко взаимодействует с экзаменатором.</p> <p>«Хорошо» - аспирант понял содержание текста, но допускал отдельные лексические или грамматические ошибки, при выполнении задания на неподготовленное монологическое сообщение также присутствуют отдельные недостатки, например, с беглостью речи, ее грамматическим оформлением, имеются незначительные</p>

		<p>пробелы в знании вокабуляра и содержания темы, студент хорошо и легко взаимодействует с экзаменатором.</p> <p>«Удовлетворительно» - аспирант понял основное содержание текста, но искажил детали, в представленном изложении текста отсутствует какой-либо структурный элемент, студент говорит без подготовки по теме, но допускает значительные грамматические ошибки, речь студента проста в лексическом плане, имеются значительные пробелы в знании вокабуляра и содержания темы, но присутствует взаимодействие с экзаменатором.</p> <p>«Неудовлетворительно»- аспирант либо вообще не понял содержание текста, либо понял, но с большим искажением содержательной стороны, ответ близок к механическому пересказу отрывков, при неподготовленной монологической речи студент допускает грамматические ошибки, затрудняющие понимание речи, демонстрирует незнание вокабуляра и содержания темы, не взаимодействует или плохо взаимодействует с экзаменатором.</p>
<p>Беседа по теме научного исследования</p>	<p>- содержание научного исследования представлено;</p> <p>- речь грамотна, интонационно правильно оформлена, включает речевые клише и активный лексический и грамматический материал;</p> <p>- объем высказывания соответствует требуемому.</p>	<p>«Отлично» - Демонстрирует способность логично и связно вести беседу: начинает, при необходимости, и поддерживает ее, адекватно реагирует на поставленный вопрос; проявляет инициативу при смене темы. Демонстрирует словарный запас, адекватный поставленной задаче в пределах лексического минимума по изученной теме. Использует грамматические структуры в соответствии с поставленной задачей; практически не делает ошибок.</p> <p>«Хорошо» - Демонстрирует способность логично и связно вести беседу: начинает, при необходимости, и в большинстве случаев поддерживает ее; адекватно реагирует на поставленный вопрос. Демонстрирует достаточный словарный запас, в основном соответствующий поставленной задаче, однако наблюдается некоторое затруднение при подборе слов и отдельные неточности в их употреблении. Использует структуры, в целом соответствующие поставленной задаче; допускает ошибки, не затрудняющие понимания.</p> <p>«Удовлетворительно» - Не всегда демонстрирует способность логично и связно вести беседу: начинает, при необходимости, и в большинстве случаев поддерживает ее; не всегда адекватно реагирует на поставленный</p>

		<p>вопрос. Демонстрирует ограниченный словарный запас, в некоторых случаях недостаточный для выполнения поставленной задачи. Делает многочисленные ошибки или допускает ошибки, затрудняющие понимание. «Неудовлетворительно» - Демонстрирует неспособность логично и связно вести беседу: не начинает и не стремится поддерживать ее; не всегда адекватно реагирует на поставленный вопрос; не проявляет инициативы при смене темы. Словарный запас недостаточен для выполнения поставленной задачи в полном объеме. Неправильное использование грамматических структур делает невозможным выполнение поставленной задачи.</p>
--	--	--

**6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ
ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Английский язык

1 этап. Чтение, перевод научного текста

Forests are essential for life on earth. Three hundred million people worldwide live in forests and 1.6 billion depend on them for their livelihoods. Forests also provide habitat for a vast array of plants and animals, many of which are still undiscovered. They protect our watersheds. They inspire wonder and provide places for recreation. They supply the oxygen we need to survive. They provide the timber for products we use every day.

Forests are so much more than a collection of trees. Forests are home to 80% of the world’s terrestrial biodiversity. These ecosystems are complex webs of organisms that include plants, animals, fungi and bacteria. Forests take many forms, depending on their latitude, local soil, rainfall and prevailing temperatures. Coniferous forests are dominated by cone-bearing trees, like pines and firs that can thrive in northern latitudes where these forests are often found. Many temperate forests house both coniferous and broad-leafed trees, such as oaks and elms, which can turn beautiful shades of orange, yellow and red in the fall.

The most biologically diverse and complex forests on earth are tropical rainforests, where rainfall is abundant and temperatures are always warm. Forests also play a critical role in mitigating climate change because they act as a carbon sink—soaking up carbon dioxide and other greenhouse gases that would otherwise be free in the atmosphere and contribute to ongoing changes in climate patterns.

But forests are being destroyed and degraded at alarming rates. Deforestation comes in many forms, including fires, clear-cutting for agriculture, ranching and development, unsustainable logging for timber, and degradation due to climate change. This impacts people's livelihoods and threatens a wide range of plant and animal species. Forests are disappearing at an alarming rate—18.7 million acres of forests are lost annually, equivalent to 27 soccer fields every minute.

The Amazon, the planet's largest rainforest, lost at least 17% of its forest cover in the last half century due to human activity. In Indonesia, the island of Sumatra has lost 85% of its forests—primarily due to conversion for oil palm and pulp plantations—and a similar level of destruction is taking place on the island of Borneo. Deforestation also undermines the important carbon sink function of forests. It is estimated that 15% of all greenhouse gas emissions are the result of deforestation.

2 этап. Аннотирование научного текста

Introduction. *Pinus radiata* D. Don (*radiata* pine) is the predominant plantation species within Chile and there is considerable interest within the forest sector in the accurate prediction of Site Index for this species [1]. *P. radiata* is the most widely established plantation species within the Southern Hemisphere, and this species constitutes a large proportion of plantations in Chile, New Zealand, and Australia [2]. This species is very responsive to environment and, as a consequence, productivity has been found to range widely across the environments over which it is grown [3,4]. A number of process-based models, such as 3PG [5], CenW [6], and CABALA [7], have been developed to describe how the environment influences growth of plantation species, such as *P. radiata* (e.g., Kirschbaum and Watt [8]). However, empirical or hybrid models are still the most widely used for predictions of plantation productivity, as these models are simpler to parameterise and can provide more precise estimates of growth than process-based approaches [9]. *Forests* 2021, 12, 77. <https://doi.org/10.3390/f12010077> <https://www.mdpi.com/journal/forests> *Forests* 2021, 12, 77 2 of 21 Stand productivity is modelled by empirical models as a function of stand age, while using non-linear functional forms. Variation in the productivity between stands is accounted for by standardised measurements of productivity at a given age that are used to adjust both the trajectory and the asymptote of predictions of productivity over time [10–12]. Site Index, which expresses the height of dominant or co-dominant trees at a reference age [13], has been most widely used to account for this inter-stand variation, as this metric is correlated with productivity [14,15] and the height of dominant trees is relatively invariant to stand density [16–18]. Environmental surfaces have been widely used through a range of modelling approaches to develop maps of Site Index for *P. radiata* [3,19] and many other coniferous tree species [20–25]. When compared to direct measurements of Site Index made using plot data, which are typically averaged to the stand level, predictions of Site Index from environmental surfaces open up a range of

applications that are not available from traditional inventory. The resulting spatial description of Site Index provides insight into the key environmental drivers of productivity and allows for managers to understand how productivity is likely to vary across the landscape and where the optimal productivity will occur at a range of resolutions from the intra-stand to the regional level [3,19]. In contrast to spatial predictions of Site Index from remotely sensed data, such as LiDAR, [26], surfaces of productivity, which are created from environmental surfaces can also be used to estimate productivity for unplanted areas, providing managers with insight into the potential value of land that they intend to purchase [27]. The use of Site Index surfaces to parameterise empirical growth models incorporates elements of process-based modelling, as Site Index integrates the most important determinants of tree growth, including topography, soil characteristics, and climate [28]. Consequently, spatial predictions of Site Index provide a means of generating stand growth curves that are sensitive to fine and coarser scale landscape level changes in climatic and edaphic conditions [29]. These estimates of stand development allow for managers to spatially optimise the timing of a range of silvicultural operations including thinning and pruning, across their estate [30,31]. The site Index surfaces can also be used as input to models that are used for key management decisions, such as the optimisation of final crop stand density (S_{opt}) and the development of surfaces showing spatial variation in S_{opt} [32]. A large number of modelling methods with varying levels of complexity have been used to predict Site Index for a wide range of forest species growing in Europe, North America, and New Zealand. These methods range from relatively simple approaches, such as multiple linear regression [4,21–25,33–44], to more complex parametric methods, such as Partial Least Squares, Lasso, Elastic Net, Least Angle Regression, and Infinitesimal Forward Stagewise Regression [45]. A wide range of non-parametric methodologies has also been used to model Site Index, which includes Random Forests [46,47], Boosted Trees [33,34], Classification and Regression Trees [33,34], Neural Networks [34], Generalised Additive Models [33,34,48], and Multivariate Adaptive Regression Splines [45]. Parametric methods that utilise the spatial correlation between the underlying plot data describing Site Index have been less frequently used to develop models and surfaces of Site Index. Amongst these geostatistical methods, ordinary kriging and regression kriging are the most commonly used techniques [3,19]. Because predictions are made by ordinary kriging through interpolating values between measured plots, this method is most precise when plots are located in relatively close proximity [3]. Regression kriging is less reliant on a dense plot network than ordinary kriging, as this method fits an underlying regression model and then geospatially refines these estimates through kriging the model residual variation across the area of interest [3]. The recent emergence of advanced machine learning methods allows for greater utilisation of the increasing amount of information in geospatial surfaces, as these models can often accommodate collinearity between closely correlated environmental variables [49,50]. Despite this advantage, few studies have compared the predictive precision of these methods with more traditional approaches. For forest species located in Belgium and Turkey, Forests 2021, 12, 77 3 of 21 Site Index was more precisely predicted while using non-

parametric methods than multiple linear regression and, amongst non-parametric methods, artificial neural networks had the highest predictive performance [33]. Comparative studies of model performance undertaken in *P. radiata* plantations have highlighted the precision of regression kriging and more advanced non-parametric models, but, as with other forest species, have not included a comprehensive comparison of the models. Within New Zealand plantations, regression kriging was found to be marginally more precise than ordinary kriging, which, in turn, was more precise than Partial Least Squares [3,19]. A comparison of seven modelling methods using data that were collected from northwest Spain found the non-parametric Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS) to be the most precisely predicted Site Index, which was closely followed by the parametric methods of stepwise regression and PLS [45]. Because each modelling method has its own limitations and advantages [51], an alternative approach for improving the overall model precision is to combine predictions from each model [52,53]. This method, which is known as Ensemble Modelling, is a well known methodology that can improve prediction through integrating knowledge from many sources [53]. Although this technique has been used for the prediction of many soil attributes [53,54] and class prediction studies [52], we are unaware of any studies that use spatial Ensemble Models for the prediction of Site Index. In Chile, different Site Index curves have been developed for each region and geographic area, although these local predictions are relatively inaccurate and there is little understanding of how the Site Index responds to topography, climatic and edaphic conditions [55]. Given the wide diversity of environmental conditions within the region over which plantations are grown, we assumed that more than one modelling method would be required to best predict Site Index across south-central Chile. Consequently, the objectives of this study were to compare the precision of a wide range of modelling algorithms and determine whether the combination of multiple algorithms (e.g., by the means of spatial ensemble learning) could more precisely predict Site Index than the best performing single modelling algorithm.

3 этап. Беседа по теме научного исследования

1. What field of science do you work in?
2. What is the topic (theme) of your research? Define the aims of your research.
3. How did you arrive at the idea of studying this problem? How long have you been working on it?
4. What works on the researched topic can you point out? (the background of your research)
5. Could you briefly describe your research project (the plan you are going to use)?
6. What approaches and methods are you going to apply?
7. How important is your research for the field you are working in?
8. Will this research affect your professional development? In what way?
9. Have you published any of the results of your research yet?
10. What are your plans for assessment and distribution of research results?

11. Are you sure that the problem you have investigated will be solved?
12. What difficulties have you met in your research?
13. What English scientific literature on your problem do you read?
14. Who is your scientific adviser?
15. What scientific conferences do you take part in?

Немецкий язык

1 этап. Чтение, перевод научного текста

Fremde Arten durch Klimawandel

Von Lutz Tomala

Die Ambrosia-Pflanze stammt ursprünglich aus Nordamerika und ist seit den 1980ern auch häufig in Deutschland zu finden. Das ist für viele Allergiker ein Problem, weil die Pollen äußerst aggressive Reaktionen auslösen. Konnte sie sich wegen der Erderwärmung so gut vermehren?

Die Natur gibt Aufschluss über den Klimawandel

Den Siegeszug der Ambrosia und anderer Pflanzen versuchen Wissenschaftler auch aus diesem Grund nachzuzeichnen, indem sie die Natur seit Jahren beobachten. Sie stellen fest: Das natürliche Gleichgewicht ist gestört. Welche Tier- und Pflanzenarten suchen sich in Deutschland wegen der höheren Temperaturen eine neue Heimat? Und ist das ein Problem?

Durch den Klimawandel hat sich die Erdoberfläche seit Mitte des 19. Jahrhundert in Folge menschlicher Aktivität um fast ein Grad erwärmt. Klimasimulationen des Max-Planck-Instituts für Meteorologie sagen eine Erderwärmung um 2,5 bis 4 Grad bis Ende des 21. Jahrhunderts voraus. Wie kann man eine solche Veränderung messen?

Eine bewährte Möglichkeit ist die Beobachtung der periodisch wiederkehrenden Wachstums- und Entwicklungserscheinungen von Pflanzen und Tieren. Diese Wissenschaft nennt man auch Phänologie. Im Zusammenhang mit der Erderwärmung finden Phänologen Tier- und Pflanzenarten in Deutschland, die hier eigentlich nicht heimisch sind. Häufig sind sie an die höheren Temperaturen besser angepasst als heimische Arten.

Mithilfe des Menschen erobern fremde Arten neue Lebensräume

Schon immer haben Tier und Pflanzenarten neue Ausbreitungsgebiete gesucht, in Deutschland und auf der ganzen Welt. Gründe für diese

Wanderungen sind meist Umweltveränderungen, wie zum Beispiel der Klimawandel.

Durch die Erwärmung ändern sich nicht nur das Wetter und die unbelebte Umwelt. Auch die Tier- und Pflanzenwelt muss sich der Veränderung anpassen. Hilft der Mensch ihnen, ihre alten Lebensräume zu verlassen und neue zu erobern (beispielsweise indem er fremde Arten auf Schiffen mitnimmt), nennt man diese Tiere und Pflanzen Neobiota.

Viele Neobiota sind wiederum die Ursache für weitere Umweltveränderungen. In der Regel besiedeln eingeführte Pflanzen, sogenannte Neophyten, die neuen Lebensräume vor den Tieren, den Neozoen, weil sie die Lebensgrundlage für nachfolgende Tiere bilden.

AUS: [Phänologie: Fremde Arten durch Klimawandel - Phänologie - Klima - Natur - Planet Wissen \(planet-wissen.de\)](http://planet-wissen.de)

2 этап. Аннотирование научного текста

Klimawandel

Von Gönke Harms und Annika Franck

Wenn man heute von Klimawandel spricht, sind Veränderungen gemeint, die zusätzlich durch den Menschen verursacht werden. Inzwischen gibt es in der Wissenschaft kaum noch Zweifel daran, dass der Mensch zum Treibhauseffekt und Klimawandel entscheidend beiträgt.

Der natürliche Treibhauseffekt

Die Sonne schickt kurzwellige Strahlung auf die Erde. Dort wird sie auf der Erdoberfläche in langwellige Strahlung verwandelt und wieder zurückgestrahlt. Treffen diese langwelligeren Strahlen auf eine Barriere – wie das Glasdach in einem Treibhaus – werden sie zurückreflektiert. Ein ganz natürlicher Vorgang, bei dem ein gewisser Prozentsatz der Strahlung zurück ins All gelangt, während der andere Teil reflektiert und zurück auf die Erde geworfen wird.

Dies geschieht durch eine natürliche Schutzschicht: Die Gasschicht der Atmosphäre, die auch natürliches Kohlendioxid (CO₂) enthält, lässt die langwellige Strahlung nicht durch und schickt sie zurück zur Erde. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt läge die Durchschnittstemperatur auf der Erde bei minus 18 Grad Celsius – Leben wäre unmöglich.

Die richtige Menge CO₂ und anderer Treibhausgase bestimmt unser Klima. Nimmt der Gehalt dieser Gase zu, heizt sich die Atmosphäre zu stark auf – als wäre in einem Treibhaus das Glas zu dick. Seit Beginn der

Industrialisierung haben die Treibhausgase stark zugenommen, seitdem spricht man vom anthropogenen Treibhauseffekt.

Was macht der Mensch?

Verschiedene Gase sind für das Klima und den Treibhauseffekt relevant. Mehr als die Hälfte des von Menschen verursachten Effekts geht auf Kohlendioxid (CO₂) und Kohlenmonoxid (CO) zurück, beide entstehen bei der Verbrennung fossiler Energieträger wie Öl, Kohle und Gas.

Vor allem in hohen Konzentrationen außerdem relevant für den Treibhauseffekt ist Methan (CH₄). Es entsteht in Landwirtschaft und Massentierhaltung, in Klärwerken und auf Mülldeponien. Auch in Permafrostböden (Dauerfrostböden) ist Methan erhalten. Wenn also die globale Temperatur steigt und die Permafrostböden auftauen, wird die Atmosphäre zusätzlich weiter aufgeheizt.

Ein Großteil der Methankonzentration stammt aus dem Magen von Wiederkäuern, außerdem entsteht es beim Reisanbau. Ähnlich klimawirksam ist Lachgas, das ebenfalls in der Landwirtschaft entsteht, beispielsweise beim Abbau von Stickstoffverbindungen in den Böden. Stickstoff ist in den meisten gängigen Düngemitteln enthalten.

Das laut Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) stärkste Treibhausgas ist Schwefelhexafluorid, das in Hochspannungsschaltanlagen eingesetzt wird. Dieses Gas stammt aus industriellen Prozessen und kommt in der Natur nicht vor. Zwar ist das Potenzial, zum Treibhauseffekt beizutragen, groß, es ist aber nur zu einem sehr geringen Anteil in der Atmosphäre enthalten, daher ist der Einfluss auf die Erderwärmung eher gering.

Der globale Klimawandel ist menschengemacht

Lange Zeit stritten sich die Experten über Existenz und Ausmaß des Klimawandels. Inzwischen herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass sich die Erde aufheizt und dass der Mensch durch den Ausstoß vor allem von Kohlendioxid dazu entscheidend beiträgt. Jedoch sind genaue Vorhersagen, wie sich das Klima weltweit verändern wird, schwierig. Klar ist, dass es große regionale Unterschiede gibt und geben wird.

Das globale Klima wird wärmer. Die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts war sehr wahrscheinlich die wärmste 50-Jahres-Periode der vergangenen 500 Jahre. Abzulesen ist dies an den steigenden Mitteltemperaturen weltweit, den Temperaturen der Ozeane und dem Schmelzen von Eis und Schnee, was am steigenden Meeresspiegel sichtbar wird. Satellitenaufnahmen zeigen, dass die Ausdehnung des Meereises in der Arktis zwischen 1980 und 2015 um rund 40 Prozent abgenommen hat.

Auf sogar rund 50 Prozent beziffern Wissenschaftler den Verlust von Gletscherflächen in den Alpen zwischen den Jahren 1850 und 2000. Der Meeresspiegel zwischen 1901 und 2010 ist nach dem 5. Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) von 2014 um 19 Zentimeter angestiegen, wobei die Messunsicherheit bei plus minus 2 Zentimeter liegt.

Dadurch ist nicht nur die Existenz einiger Inselstaaten und tief liegender Küstenregionen bedroht. Weltweit müssen die Menschen häufiger mit extremen Wetterphänomenen wie Wirbelstürmen, Überschwemmungen und Dürreperioden rechnen.

Der Meeresspiegel steigt weiter an

Hitzewellen werden sich vermutlich häufen und länger andauern. Die Zahl der Frosttage nimmt ab und vor allem in kontinentalen Gebieten drohen Dürreperioden. Bisher zeichnet sich ab, dass Niederschläge vor allem in den hohen Breiten zunehmen, über den Kontinenten in den Subtropen höchstwahrscheinlich abnehmen. Der Meeresspiegel wird weiter ansteigen.

Für Deutschland gehen die Klimaforscher davon aus, dass strenge Winter und kühle Sommer als Extremereignisse seltener werden. Vor allem im Westen und Süden des Landes steigt die Gefahr von Starkregenfällen im Winter, die Hochwasser auslösen können. Die Trends sind also regional unterschiedlich. Während sich aller Voraussicht nach im Südwesten Hitzewellen häufen werden, ist vor allem im Osten mit Dürreperioden zu rechnen.

AUS: <https://www.planet-wissen.de/natur/klima/klimawandel/index.html>

3 этап. Беседа по теме научного исследования

1. Wie heißt Ihr wissenschaftliches Thema?
2. Worin besteht die Aktualität Ihrer Forschung?
3. Welche praktische Bedeutung hat Ihre Arbeit?
4. Wie ist das Ziel der Arbeit?
5. Welche Aufgaben sollten Sie lösen, um dieses Ziel zu erreichen?
6. Wie lange arbeiten Sie an diesem Thema?
7. Haben Sie Schwierigkeiten bzw. Probleme bei der Forschung?
8. Wer ist Ihr Doktorvater?
9. Hilft Ihnen Ihr Doktorvater bei der Arbeit an Ihrem wissenschaftlichen Thema?
10. Haben Sie schon Ihre Resultate in den Artikeln veröffentlicht?
11. Welche Methoden haben Sie bei der Arbeit benutzt?
12. Welche Ergebnisse haben Sie schon erreicht?
13. Welche Schlussfolgerungen haben Sie gemacht?
14. Wann und wo möchten Sie die Dissertation verteidigen?
15. Warum haben Sie dieses Thema ausgewählt?

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	11,12	31.08.2015 прот. № 1 от 31.08.15	И.О.
2	11,12	31.08.2016 прот. № 1 от 31.08.16	И.О.
3	11,12	31.08.2017 прот. № 1 от 31.08.17	И.О.
4	9,11,12	31.08.2018 прот. № 1 от 31.08.18	И.О.
5	8,11,12	30.08.2019 прот. № 1 от 30.08.19	И.О.
6	11,12	31.08.2020 прот. № 1 от 31.08.20	И.О.
7	11,12	20.11.2020 прот. № 4 от 20.11.20	И.О.