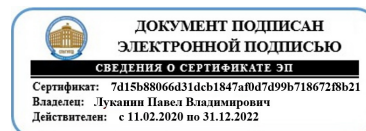


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.02

(индекс дисциплины)

Иностранный язык (немецкий язык)

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **6** Иностранных языков

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: **18.06.01 Химическая технология**
Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева;

Профиль подготовки: **химия древесины**

Уровень образования : **Подготовка кадров высшей квалификации**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	180		180
	Аудиторные занятия	57		26
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	57		26
	Самостоятельная работа	87		141
	Промежуточная аттестация	36		13
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	3		3
	Зачет	2		2
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		5		5

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по курсам									
	1	2	3	4						
Очная		2	3							
Очно-заочная										
Заочная		2	3							

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология

На основании учебного плана № A180601-24_20-14
Az180601-12_20-15

Кафедра-разработчик: Иностранных языков

Заведующий кафедрой: Кириллова В.В.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Заведующий кафедрой: Аким Э.Л.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.4. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая ☒ Обязательная ☐ Дополнительно является факультативом ☐
Вариативная ☐ По выбору ☐

1.2. Цель дисциплины

Целью дисциплины является совершенствование системы языковых знаний и коммуникативных умений и навыков практического владения иностранным языком для свободного общения с зарубежными специалистами в сфере профессиональной деятельности, установления контактов с зарубежными партнерами, участия в международных конференциях и повышения профессионального мастерства

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть основные принципы системы иностранного языка для практического владения разговорной, деловой и научной речью;
- Раскрыть структурные особенности построения научно-технических текстов по соответствующей специальности для работы с оригинальными источниками с целью извлечения информации;
- Продемонстрировать актуальность активных методов обучения для самостоятельного поиска и извлечения информации на иностранном языке и ее дальнейшего применения в профессиональной сфере;

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	1,2,3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) межкультурные особенности ведения научной деятельности 2) правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения 3) требования к оформлению научных трудов, принятых в международной практике Уметь: 1) осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол); 2) писать научные статьи, тезисы, рефераты; 3) читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знания; 4) извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения: доклад, лекция, интервью, дебаты и др.); 5) четко и ясно излагать свою точку зрения на иностранном языке; Владеть: 1) навыками обработки большого объема иноязычной информации; 2) умениями написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах;		
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	1,2,3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) способы работы с информацией из различных источников, включая сетевые ресурсы сети Интернет, для решения профессиональных задач; 2) правила оформления заявок на участие в международных конференциях; Уметь: 1) осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в сети Интернет и из других источников;		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
2) собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимых для формирования выводов по соответствующим научным и профессиональным проблемам; Владеть: 1) навыками, методами и технологиям научной коммуникации на иностранном языке.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Ознакомление с новыми языковыми явлениями и повторение языкового материала, изученного на предыдущих уровнях образования			
Тема 1. Совершенствование произносительных умений и навыков при чтении вслух и устном высказывании	10		10
Правила чтения международной фонетической транскрипции, 4 ударных слога, интонационное оформление предложения, словесное ударение, противопоставление долготы и краткости гласных, звонкости и глухости конечных согласных звуков			
Тема 2. Актуальное членение предложения. Понятие артикля	10		9
Части речи и члены предложения, структура повествовательных, вопросительных и отрицательных предложений. Простые и сложные предложения, порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Эллиптические предложения. Бессоюзное придаточное предложение. Четыре типа вопросительных предложений, способы выражения отрицания в технических текстах			
Тема 3. Множественное число существительных. Местоимения. Наречия	10		10
Регулярные и супплативные способы образования множественного числа существительных. Личные, относительные, притяжательные и отрицательные местоимения. Степени сравнений и наречий			
Текущий контроль 1 Индивидуальный опрос	2		2
Учебный модуль 2. Практическая грамматика иностранного языка в общетехнических текстах			
Тема 4. Многофункциональные глаголы	11		10
Функции глаголов в предложении. Смысловый глагол, модальное значение, вспомогательный глагол (глагол-связка, эмфатическая функция). Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом			
Тема 5. Система глагола. Времена действительного и страдательного залога. Некоторые формы сослагательного наклонения	11		13
Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Пассивные конструкции. Условные предложения. Вспомогательные глаголы сослагательного наклонения. Инверсия			
Тема 6. Неличные формы глагола	14		12
Инфинитив, виды и формы. Функции в предложении. Синтаксические конструкции. Инфинитивные обороты. Причастия, виды и формы. Функции в предложении. Причастные обороты			
Текущий контроль 2 Тестирование	2		2
Промежуточная аттестация по дисциплине - зачет	2		2
Учебный модуль 3. Алгоритм работы над научно-техническим текстом			
Тема 7. Чтение, анализ и перевод оригинальной технической литературы по специальности	11		15
Виды чтения. Изучающее (полное и точное понимание содержания текста), просмотровое (ознакомление с тематикой текста и умение на основе			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
извлеченной информации кратко охарактеризовать текст с точки зрения поставленной проблемы), ознакомительное(умение проследить развитие темы и общую линию аргументации автора, понять в целом не менее 70% основной информации текста)			
Тема 8. Формы и виды представления информации, извлеченной из научных текстов по специальности	11		15
Работа над переводом, составление резюме и аннотации текста. В зависимости от вида чтения в качестве понимания прочитанного используются ответы на вопросы, подробный или обобщенный пересказ прочитанного, передача его содержания в виде перевода, реферата или аннотации			
Текущий контроль 3. Индивидуальный опрос	2		2
Учебный модуль 4. Коммуникативная практика иностранного языка			
Тема 9. Аспекты формирования монологической речи по специальности аспирантуры	11		15
Построение высказываний по темам бытового общения и тематике изучаемых текстов. Передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определение темы сообщения, доклада и т.п.			
Тема 10. . Аспекты формирования диалогической речи по специальности аспирантуры	11		16
Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах. Структурирование дискурса: оформление введение в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, выражение благодарности и т.д.			
Тема 11. Аспекты формирования письменных сообщений по тематике аспирантуры	12		16
Построение письменных высказываний в виде статей, резюме, деловых писем, аннотаций. Уметь составить план-конспект прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме, написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования. В данном курсе письмо рассматривается как средство активизации усвоения языкового материала			
Тема 12. Аспекты формирования письменных сообщений по общебытовой тематике	12		18
Правила оформления и написания писем личного характера. Написание деловых писем			
Текущий контроль 4. Индивидуальный опрос.	2		2
Промежуточная аттестация по дисциплине - экзамен	36		9
ВСЕГО:	180		180

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

не предусмотрено

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Виды чтения. Изучающее (полное и точное понимание содержания текста), просмотровое(ознакомление с тематикой текста и умение на основе извлеченной информации кратко охарактери-	2	3			2	2

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	зывать текст с точки зрения поставленной проблемы), ознакомительное(умение проследить развитие темы и общую линию аргументации автора, понять в целом не менее 70% основной информации текста).						
2	Части речи и члены предложения, структура повествовательных, вопросительных и отрицательных предложений. Простые и сложные предложения, порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Эллиптические предложения. Бессоюзное придаточное предложение. Четыре типа вопросительных предложений, способы выражения отрицания в технических текстах.	2	3			2	1
3	Регулярные и супплетивные способы образования множественного числа существительных. Личные, относительные, притяжательные и отрицательные местоимения. Степени сравнений и наречий.	2	5			2	4
4	Функции глаголов в предложении. Смысловый глагол, модальное значение, вспомогательный глагол (глагол-связка, эмфатическая функция). Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом.	2	3			2	2
5	Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Пассивные конструкции. Условные предложения. Вспомогательные глаголы сослагательного наклонения. Инверсия	2	3			2	2
6	Инфинитив, виды и формы. Функции в предложении. Синтаксические конструкции. Инфинитивные обороты. Причастия, виды и формы. Функции в предложении. Причастные обороты.	2	6			2	3
7	Виды чтения. Изучающее(полное и точное понимание содержания текста), просмотр-	3	5			3	1

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	ровое(ознакомление с тематикой текста и умение на основе извлеченной информации охарактеризовать текст с точки зрения поставленной проблемы), ознакомительное (умение проследить развитие темы и общую линию аргументации автора, понять в целом не менее 70% основной информации текста).						
8	Работа над переводом, составление резюме и аннотации текста. В зависимости от вида чтения в качестве понимания прочитанного используются ответы на вопросы, подробный или обобщенный пересказ прочитанного, передача его содержания в виде перевода, реферата или аннотации.	3	7			3	3
9	Построение высказываний по темам бытового общения и тематике изучаемых текстов. Передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определение темы сообщения, доклада и т.п.	3	5			3	1
10	Передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах. Структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, выражение благодарности и т.д.	3	5			3	1
11	Построение письменных высказываний в виде статей, резюме, деловых писем, аннотаций. Уметь составить план-конспект прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме, написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования. В данном курсе письмо рассматривается как средство актив-	3	5			3	2

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	визации усвоения языкового материала.						
12	Правила оформления и написания писем личного характера. Написание деловых писем	3	7			3	4
ВСЕГО:			57				26

3.3. Лабораторные занятия
не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1	Индивидуальный опрос	2	1			2	1
2	Тестирование	2	1			2	1
3,4	Индивидуальный опрос	3	2			3	2

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	2	23			2	27
	3	19			3	43
Подготовка к практическим занятиям	2	24			2	27
	3	19			3	44
Подготовка к зачетам	2	2			2	4
Подготовка к экзаменам	3	36			3	9
ВСЕГО:		87+36				141+13

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

не предусмотрено

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

☒

балльно-рейтинговая

☐

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Нарустратг Е.В. Übungen zur deutschen Grammatik = Упражнения по грамматике немецкого языка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нарустратг Е.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2014.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42491>.

б) дополнительная учебная литература

Немецкий язык.

2. Павлова А.В. Трудности и возможности русско-немецкого и немецко-русского перевода

[Электронный ресурс]: справочник/ Павлова А.В., Светозарова Н.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2012.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42489>
 СПб.: Антология, 2009.— 464 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/42481>

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

1. Юрина М.В. Deutsch für den Beruf (немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Юрина М.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29783>
2. Стренадюк Е.Б. Deutsch für Chemiker [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стренадюк Е.Б., Стренадюк Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30043>
3. Гильченко Н.Л. Практикум по переводу научных и публицистических текстов с немецкого языка на русский [Электронный ресурс]/ Гильченко Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2008.— 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26772>
4. Карнаухов В.Я. Wörterbuch der präpositionalen Wortfügungen und Wendungen. Russisch-Deutsch. Deutsch-Russisch = Словарь предложных словосочетаний и устойчивых выражений. Русско-немецкий. Немецко-русский [Электронный ресурс]/ Карнаухов В.Я., Карпец А.П.— Электрон. текстовые данные.—

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

- Онлайн-словарь ABBYY Lingvo-Online - английский, русский, немецкий. lingvopro.abbyyonline.com
- Multitran (Мультитран) - Многоязычный Онлайн Переводчик ... radugaslov.ru/multitran.htm
- <http://www.bbc.co.uk/learningenglish/> материалы BBC для отработки навыков использования лексики и грамматики, навыков чтения, аудирования и письма на общую и деловую тематику.

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

- Microsoft Windows 8.1
- Microsoft Office Professional 2013

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

- аудитория с мультимедийным комплексом и выходом в интернет,

8.6. Иные сведения и (или) материалы

- тренировочные тесты

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Практические занятия	Обучение различным видам речевой коммуникации – процесс взаимосвязанный и осуществляется с учетом специфики каждого из них. Определяющим фактором в достижении установленного уровня того или иного вида речевой коммуникации является требование профессиональной направленности практического владения иностранным языком
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, дополняя аудиторную работу аспирантов, призвана решать задачи по совершенствованию навыков и умений иноязычного научно-профессионального общения, приобретенного в аудитории под руководством преподавателя. Самостоятельная работа осуществляется аспирантом (соискателем) в течение всего учебного года в виде: проработки теорети-

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	ческого материала (грамматического и лексического) по конспекту и учебной литературе; выполнение домашних заданий, которые логически дополняют аудиторную работу аспирантов, включает в себя индивидуально- поисковую работу по самостоятельному изучению материала в рамках определенной темы выполнение заданий на закрепление материала подготовка к практическим занятиям, дискуссиям, тестам. Контроль самостоятельной работы аспиранта (соискателя) организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя. Контроль выполнения текущей и творческой самостоятельной работы

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
УК-3 (1,2,3)	1. Демонстрирует достаточные знания по иностранному языку для ведения профессиональной научной деятельности в межкультурной коммуникации 2. Обладает необходимыми знаниями лексического и грамматического материала по иностранному языку 3. Имеет достаточные навыки монологической и диалогической речи научной направленности на иностранном языке	1. Письменное типовое задание: 2. Устное типовое задание:	1. Письменное типовое задание: а) текстовые задания по темам (10 вариантов) б) статьи для реферирования (10 вариантов) 2. Текстовые задания для устного перевода а) экзамен (10 вариантов) б) зачет (вариантов) 3. Перечень вопросов для устного собеседования (10 вопросов)
УК-4 (1,2,3)	1. Правильно оформляет научные труды на иностранном языке, принятые в международной практике 2. Демонстрирует навыки правильного оформления заявок на участие в международных конференциях	Письменное типовое задание	Перечень вопросов а) по оформлению статьи на иностранном языке (5 вопросов) б) по оформлению заявки для участия в международной конференции (5 вопросов)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
отлично	Обучающийся показывает всесторонние, систематические и глубокие знания по лексики и грамматике иностранного языка. Правильно использует их в совещаниях и докладах на иностранном языке, показывает хорошие навыки ведения монолога, используя терминологическую лексику по своей специальности	Качество исполнения всех элементов письменного задания по иностранному языку полностью соответствует всем требованиям программы
хорошо	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала по иностранному языку. Выполняет предусмотренные задания без существенных ошибок. Погрешности при выполнении экзаменационных заданий (устный перевод с листа знакомого иностранного текста, беседа с преподавателем о своей научной деятельности) устраняет без помощи преподавателя	Письменная работа (перевод иностранного текста, реферирование незнакомой статьи по специальности) выполнены в соответствии с заданием. Допущенные ошибки не существенны, и не носят систематический характер. Нет отступлений от правил оформления перевода и реферирования статей
удовлетворительно	Обучающийся показывает знания основного учебного материала по иностранному языку в минимальном объеме. При выполнении устных заданий допускает большое количество не принципиальных ошибок, которые не всегда устраняет самостоятельно, без наводящих вопросов	Задание выполнено полностью, но с многочисленными ошибками по лексике и грамматике иностранного языка. Многие ошибки обучающийся может устранить при наводящих вопросах преподавателя
неудовлетворительно	Обучающийся обнаруживает пробелы в знании основного учебного материала по иностранному языку, допускает принципиальные ошибки в выполнении устных заданий. Не может исправить многочисленные ошибки, не владеет навыками ведения диалога	Грубые многочисленные ошибки при переводе текста или частичное выполнение перевода, неумение реферировать незнакомую статью на иностранном языке
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей при переводе иностранного текста по специальности	
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует только отрывочные знания по лексике, грамматике иностранного языка. Не может перевести текст на иностранном языке по специальности	

** **Существенные ошибки** – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).*

** **Несущественные ошибки** – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.*

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов письменных экзаменационных типовых заданий, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Переведите текст по специальности (2000 печатных знаков).	7
2	Прореферируйте следующую статью (1500 печатных знаков).	8

Вариант письменных заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

1. Прочитайте и переведите текст со словарем

Vergleiche von Büroarbeitsplätzen mit Arbeitsplätzen in der industriellen Papierherstellung sind nur begrenzt möglich, da dort aufgrund von Mischexpositionen Kausalbeziehungen zwischen gesundheitlichen Effekten und bestimmten Stoffen nur schwierig abzuleiten sind. So liegen beispielsweise begrenzt aussagefähige Ergebnisse über Assoziationen zwischen hohen Expositionen gegenüber reduzierten Schwefelverbindungen und Chlor und erhöhten Risiken für ischämische Herzkrankheit bzw. eine eingeschränkte Lungenfunktion und Atemwegssymptomen bei Arbeiten in Papierfabriken vor. Luftgetragene biologische Agenzien (Endotoxin, β -1,3-D-Glucan) sind mit einer erhöhten Prävalenz selbst berichteter Atemwegsbeschwerden, einem erniedrigten forcierten Expirationsvolumen pro Sekunde sowie einer erhöhten Atemwegsreagibilität bei Arbeitern einer Papierfabrik in Verbindung gebracht worden. Bei der Übertragung von Ergebnissen aus älteren epidemiologischen Untersuchungen auf aktuelle Arbeitssituationen ist zudem zu beachten, dass einige Gefahrstoffe, denen Arbeiter in der Vergangenheit in der Papierindustrie ausgesetzt waren, mittlerweile verringert oder eliminiert wurden.

2. Прочитайте и прореферируйте следующую статью

Erfahrungen beim Menschen

Verschiedene Autoren berichteten über Fälle allergischer Kontaktdermatitiden in Verbindung mit Exposition gegenüber kohlefreien Durchschreibepapieren oder deren Komponenten. Dem US-amerikanischen National Institute of Occupational Safety and Health sind in Tests zum Nachweis allergischen Potenzials bei intensivem Hautkontakt vereinzelte Fälle allergischer Kontaktdermatitiden in Verbindung mit kohlefreien Durchschreibepapieren bzw. deren Komponenten nur aus den 1970-er Jahren bekannt geworden, was nach Ansicht des NIOSH möglicherweise darauf hindeuten kann, dass die Allergie auslösenden Komponenten der früheren Untersuchungen in neueren Papieren nicht mehr verwendet werden. Das NIOSH schlussfolgerte aus einer Literaturrecherche, dass die Exposition gegenüber verschiedenen Sorten kohlefreier Durchschreibepapiere oder deren Komponenten unter bestimmten Umständen Reizungen der Haut, der Augen sowie des oberen Atemtraktes ausgelöst haben. Diese Schlussfolgerung beruhe vorwiegend auf Ergebnissen epidemiologischer Untersuchungen, die auf eine milde bis moderat reizende Wirkung dieser Papiere hinwiesen, auf milden Effekten in Tierversuchen und auf dem Vorhandensein bekannter Irritantien und Allergenen in einigen kohlefreien Durchschreibepapieren.

10.2.2. Перечень устных типовых экзаменационных и зачетных заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Вариант устных заданий для экзамена, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Прочитайте и устно переведите следующий текст

Füllstoffe stellen den größten Anteil unter den Additiven im Papier (bis zu 35% in manchen Papieren). Füllstoffe lagern sich zwischen die Papierfasern ein, verdichten das Papier, glätten die Oberfläche und machen das Papier besser beschreib- und bedruckbar. Wichtige Füllstoffe sind z. B. Kreide, Marmor, gefälltes Calciumcarbonat und Kaolin. Nach Köth ist Calciumcarbonat in Westeuropa der wichtigste Vertreter unter den Füllstoffen. Kopierpapiere enthalten spezielle Füllstoffe, die den elektrischen Widerstand vergrößern, um eine gleichmäßige Tonerübertragung zu gewährleisten.

Stärke nimmt unter den chemischen Additiven für die Herstellung und Veredelung von Papier eine wichtige Rolle ein. Sie ist sowohl für den Einsatz in der Masse als auch für Oberflächenanwendungen geeignet, außerdem wird sie als Bindemittel in Streichfarben verwendet. Neben den nativen Stärketypen

(meistens Weizen-, Mais- oder Kartoffelstärke) gibt es zahlreiche Stärkederivate, die aus der natürlichen Stärke durch unterschiedliche chemische Reaktionen mit mono-, bi- oder polyfunktionellen Reagenzien hergestellt werden. Im Falle der gestrichenen Feinpapiere wird die Stärke sowohl als Massenstärke u. a. zu Verfestigungszwecken eingesetzt als auch zur Oberflächenleimung.

Nassfestmittel geben Papier auch in nassem Zustand eine gewisse mechanische Festigkeit. Beispielsweise reagieren wasserlösliche Polymere aus Polyaminen und Epichlorhydrin mit dem Papier, sodass sich Quervernetzungen zwischen den Fasern bilden, was den Papierfilz stabilisiert. Zu dieser Stoffgruppe zählen auch Hilfsmittel, die Glyoxal enthalten. Glyoxal ist in der Europäischen Union u. a. als hautsensibilisierend eingestuft.

Вариант устных заданий для зачета, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Прочитайте и устно переведите следующий текст

Papier besteht im Wesentlichen aus Faserstoffen, die mittels chemischer oder mechanischer Verfahren als Frischfasern (Primärfasern) aus pflanzlichen Rohstoffen (hauptsächlich Holz) oder als Sekundärfasern durch die Aufbereitung von Altpapier erzeugt werden. Hilfsstoffe und spezielle Beschichtungen geben dem Papier auf den Verwendungszweck zugeschnittene Eigenschaften.

Ein wichtiger Rohstoff bei der Papierherstellung ist Zellstoff. Darunter versteht man das auf chemischem Wege aus pflanzlichen Rohstoffen gefertigte Fasermaterial, das hauptsächlich aus Cellulose besteht. Die wichtigsten Verfahren der Zellstoffherstellung sind das alkalische Sulfat- und das saure Sulfitverfahren. Die "Kittsubstanz" des Holzes, das Lignin, das für das Vergilben von Papier verantwortlich ist, und andere nicht faserige Teile des Holzes werden in einem chemischen Aufschluss- und Kochvorgang fast vollständig beseitigt. Da der Ligninlösevorgang nicht gleichmäßig abläuft, kann mit diesen relativ aggressiven Verfahren niemals 100% des Lignins entfernt werden, ohne auch bereits den Zellstoff selbst stark zu schädigen. Aus diesem Grund entfernt man das restliche Lignin in nachfolgenden Bleichvorgängen z. B. mittels Ozon (oder auch nur reinem Sauerstoff). Daneben werden Fasern durch mechanische Prozesse wie Zerreiben aus dem Holzverbund herausgelöst (mechanische Gewinnung von Holzstoff, Primärfasern). Diese Fasern werden zur Herstellung von sogenannten holzhaltigen Papieren verwendet.

Als nicht faserige Bestandteile geben diverse Hilfsstoffe und spezielle Beschichtungen dem Papier die gewünschten Eigenschaften. Chemische Papierhilfsmittel sind entweder Papieradditive, die als Bestandteile des fertigen Papiers vorgesehen sind, oder Prozesschemikalien, die sich in erster Linie günstig auf den Produktionsprozess auswirken und meistens nur in Spuren in das Papier übergehen. Hilfsstoffe für die Papierherstellung sind unter anwendungstechnischen Gesichtspunkten z. B. Füllstoffe, Leime, Leimfixiermittel, Retentionsmittel, Verfestiger, Streichmassen, Nassfestmittel, Komplexbildner und Farbstoffe.

Перечень вопросов для устного собеседования на экзамене, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

1. Какой вуз Вы закончили?
2. В каком году Вы закончили вуз?
3. Какова сфера Ваших научных интересов? В каком научном направлении Вы уже работаете и что собираетесь исследовать?
4. Кто являлся Вашим научным руководителем в вузе?
5. Кто является Вашим научным руководителем в аспирантуре?
6. У Вас уже есть научные труды? Они опубликованы? Где? Когда?
7. Вы проводили научные эксперименты в своей области?
8. Вы удовлетворены результатами эксперимента?
9. Принимали ли Вы участие в научных конференциях?
10. Конференции проходили в нашей стране или за рубежом?

Перечень вопросов по оформлению статьи на иностранном языке:

1. Начало оформления статьи
2. Ключевые слова по теме статьи
3. Аннотация статьи
4. Правильное оформление текстового материала требуемой статьи
5. Литература и источники

Перечень вопросов по оформлению заявки на участие в международной конференции:

1. С чего начинается оформление заявки
2. Тема заявки (доклад, выступление)
3. Время, требуемое для выступления
4. Ключевые слова по теме заявки
5. Аннотация заявки

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче экзамена и зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная ☒ письменная ☒ компьютерное тестирование ☐ иная* ☐

10.3.3. Особенности проведения экзамена и зачета

Для подготовки письменных ответов аспиранту отводится по 45 минут на каждое задание. Сдача устных заданий проводится без подготовки.