

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.02**

(индекс дисциплины)

**Иностранный язык (английский язык)**

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **6** Иностранных языков

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Профиль подготовки: Экология (по отраслям)

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	<b>180</b>		<b>180</b>
	Аудиторные занятия	<b>57</b>		<b>26</b>
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	57		26
	Самостоятельная работа	87		141
	Промежуточная аттестация	<b>36</b>		<b>13</b>
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	3		3
	Зачет	2		2
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>5</b>		<b>5</b>

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная		<b>2</b>	<b>3</b>							
Очно-заочная										
Заочная		<b>2</b>	<b>3</b>							

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

На основании учебных планов № А190601-34\_20-14  
Az190601-1\_20-15

Кафедра-разработчик: Иностранных языков

Заведующий кафедрой: Кириллова В.В.

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Выпускающая кафедра: Охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Заведующий кафедрой: Шанова О.А.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

# 1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. 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, установление контактов с зарубежными партнерами, участия в международных конференциях и повышение 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
<b>Планируемые результаты обучения</b> 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
<b>Планируемые результаты обучения</b> 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
<b>Учебный модуль 1. Ознакомление с новыми языковыми явлениями и повторение языкового материала, изученного на предыдущих уровнях образования</b>			
Тема 1. Совершенствование произносительных умений и навыков при чтении вслух и устном высказывании	10		11
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		20
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		12
Регулярные и супплативные способы образования множественного числа существительных. Личные, относительные, притяжательные и отрицательные местоимения. Степени сравнений и наречий			
<b>Текущий контроль 1</b> Индивидуальный опрос	2		2
<b>Учебный модуль 2. Практическая грамматика иностранного языка в общетехнических текстах</b>			
Тема 4. Многофункциональные глаголы.	11		12
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 залогов. Некоторые формы сослагательного наклонения.	11		12
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		14
Инфинитив, виды и формы. Функции в предложении. Синтаксические конструкции. Инфинитивные обороты. Причастия, виды и формы. Функции в предложении. Причастные обороты			
<b>Текущий контроль 2</b> Тестирование	2		2
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине - зачет</b>	2		4
<b>Учебный модуль 3. Алгоритм работы над научно-техническим текстом</b>			
Тема 7. Чтение, анализ и перевод оригинальной технической литературы по специальности	11		12
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		12
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			
<b>Текущий контроль 3. Индивидуальный опрос.</b>	2		2
<b>Учебный модуль 4. Коммуникативная практика иностранного языка</b>			
Тема 9. Аспекты формирования монологической речи по специальности аспирантуры	11		14
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		12
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		14
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		14
Правила оформления и написания писем личного характера. Написание деловых писем			
<b>Текущий контроль 4. Индивидуальный опрос</b>	2		2
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине - экзамен</b>	36		9
<b>ВСЕГО:</b>	<b>180</b>		<b>180</b>

### 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)
	звать 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	2
3	Регулярные и супплетивные способы образования множественного числа существительных. Личные, относительные, притяжательные и отрицательные местоимения. Степени сравнений и наречий.	2	5			2	2
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	4
7	Виды чтения. Изучающее( полное и точное понимание содержания текста), просмотр-	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)
	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	2
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	2
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	2
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 акти-	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	2
<b>ВСЕГО:</b>			<b>57</b>				<b>26</b>

### 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	28
	3	19			3	28
Подготовка к практическим занятиям	2	24			2	30
	3	19			3	24
Подготовка к зачетам	2	2			2	4
Выполнение домашних заданий					2	15
					3	16
Подготовка к экзаменам	3	36			3	9
<b>ВСЕГО:</b>		<b>87+36</b>				<b>141+13</b>

## 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

Английский язык.

1. Бедрицкая Л.В. Деловой английский язык = English for Business Studies [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бедрицкая Л.В., Василевская Л.И., Борисенко Д.Л.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28071>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Лычко Л.Я. Английский язык для аспирантов. English for Post-Graduate Students [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по английскому языку для аспирантов/ Лычко Л.Я., Новоградская-Морская Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Донецк: Донецкий

б) дополнительная учебная литература

Английский язык.

3. Кириллова, В.В. Английский язык [Текст]: учебно-методическое пособие по чтению и переводу английской научно-технической литературы / В.В. Кириллова, Т.В. Лиоренцевич, Т.С. Шарапа. – СПб.: СПбГТУРП, 2012.— 134 с.

4. Английский язык [Текст]: учебно-методическое пособие по переводу научно-технической литературы для студентов и аспирантов технических специальностей / сост. В.В.Кириллова, Т.М. Вихман. – СПб.: СПбГТУРП, 2010. - 154 с.

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

1.Шевелева, С.А. Деловой английский [Текст]: учебное пособ. / С.А. Шевелева. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 – 381 с. ("Книгафонд": Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/106563>

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

- Онлайн-словарь ABBYY Lingvo-Online - английский, русский, немецкий.  
[lingvopro.abbyyonline.com](http://lingvopro.abbyyonline.com)
- Multitran (Мультитран) - Многоязычный Онлайн Переводчик ...  
[radugaslov.ru/multitran.htm](http://radugaslov.ru/multitran.htm)
- <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/> - материалы Британского Совета для отработки навыков использования лексики и грамматики, навыков чтения, аудирования и письма на общую и деловую тематику.
- <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,
- видеопроектор с экраном

**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 теоретического 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 практичес-

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	ким 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 (9 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 а) оформление статьи на иностранном языке б) оформление заявки на участие в конференции	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 лексике 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 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	Прореферлируйте следующую статью (1500 печатных знаков)	8

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

1. Прочитайте и переведите текст со словарем

One of the reasons for the development of the biofilter technology was that earlier known steam-stripping methods had high energy requirements for purifying the condensates. Because results depend upon conditions at each mill, in general, a direct comparison between the biofilter and steam stripping methods cannot be made. However, in case of the Uimaharju mill study, it was estimated that costs of constructing a steam stripping unit would have been 1.5 to 2 times the cost of building the biofilter unit. Furthermore, a steam stripping unit would have cost 10 times more to operate than the biofilter unit. For better removal of methanol and acetone we can use several biological filters in series. Condensates can be led to one liquid-filter unit after another. In first filter, malodorous sulphur compounds are removed, and acetone can be oxidized by their own micro-organisms, which may not resist these toxic sulphur compounds so well.

2. Прочитайте и прореферлируйте следующую статью

Science and Society in the USA

Science on the scale that it exists and is needed today can, however, be maintained only with large amounts of public support. Large-scale public support will be provided only if science and technology are meeting the critical needs of society. Intellectual progress, as measured by advances in specific scientific disciplines, is not in itself sufficient to generate such support. Perhaps it should be, but it is not. Public support for science may be wise policy, but it is not an entitlement.

The central problem is that the costs of meeting the needs of society are too high, and the time scale for meeting them is too long. Both the ideals and the pragmatics of American society are based on improvement in the quality of life. We expect better health care, better education, economic security. We expect progress towards the reduction, if not outright elimination of poverty, disease, and environmental degradation.

Progress towards these goals has recently been frustratingly slow and increasingly expensive. The heavy costs of providing and improving health care and education are examples. The situation has produced a volatility in public opinion and mood that reflects a lack of confidence in the ability of government and other sectors of society, including science and technology, to adequately address fundamental social needs.

If this mood hardens into a lack of vision, of optimism, of belief in the future, a tremendous problem for science will result. Science, in its commitment to innovation and expanding frontiers of knowledge, is a thing of the future.

**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

When I went to get a license in Canberra, I was given a three-part form. The form not only asked for many more personal details than New York ever required, it required them to be written three times. When I mildly criticized the form design at the counter, I was solemnly informed that the design was as it was because of The Computer. I left it at that, but my later inquiries revealed that the department had neither a computer nor any plans to get one. This incident altered me to the most important social role of the computer, then as now: universal scapegoat. I have seen nothing since to change my mind on this, and indeed I have seen much to confirm it. The social change here is that people seem to be eager to use computers to avoid personal responsibility. Computers are being used to replace personal values with impersonal ones, like the ultimate abstraction — money. Computers are merely tools. They are not members of society; they are not even pseudomembers, like corporations and governments. They are independent agents. Like cars and telephones, they only do things if and when someone uses them. They can neither be blamed for what they do (are used for), nor can they be given credit for what they do (are used for). If there is blame or credit then it belongs to the users, or to the owners, or to the designers, or to the manufacturers, or to the researchers, or to the financiers, never to the computer itself.

Computers cannot make us fools - they can only allow us to be foolish faster. And they can be used by others to make fools of us, for profit or power.

This is not understood by everyone because the computer industry and the computing profession seem to be saying otherwise. We seem to be saying that computers are like people; that they have memory, intelligence, understanding, and knowledge; that they are even friendly. How ignorant! How impressive! How profitable!

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

Прочитайте и устно переведите следующий текст

Japan Stores Sunlight in Crystals

Japan has managed to store the sun's energy for 61 days in an important development in the use of solar power. Scientists have produced a stable chemical compound to store the energy and claimed it as a world breakthrough after 20 years of research. Led by Professor Zenichi Yoshida of the engineering department of Kyoto University, they claim the compound will overcome the greatest hurdle to the practical use of solar power: the production of energy when the sun is not shining. The new compound has not been named but takes the form of a yellow crystal, which is made by combining a petroleum derivative, called norbornadiene, with methyl radicals and a substance named cyano. It changes its molecular structure when exposed to sunshine. Professor Yoshida said that when a small catalyst of silver was applied to it, the substance reverted to its original structure, generating heat at any required moment. If produced in liquid form, the compound would retain the energy for 61 days without a boost of sunshine.

"The temperature of the compound does not rise when solar energy is stored. The energy takes the form of molecular change at normal temperatures. In this way, energy is not lost through the dissipation of heat," a spokesman for Kyoto University explained. Professor Yoshida said initial tests showed that 2.2 pounds of the substance would conserve 92,000 calories. The research team said a solar heater with a surface of a square meter could store 85 million calories of energy a year. The compound could also be transported while it stored energy. If the compound was produced in solid form, it could store energy for indefinite periods if the silver catalyst was not applied. However, it would have to be produced in a more impure liquid form for practical use. Professor Yoshida said the new compound could be used to store energy for heating, cooling and eventually the generation of electrical power. There would be little wastage and no pollution.

**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 является 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?
- 11.

**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.