

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ВШТЭ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.02**

(индекс дисциплины)

**Иностранный язык (французский язык)**

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **6** Иностранных языков

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки

Профиль подготовки: Органическая химия

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

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

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки

и на основании учебного плана № A040601.12\_20

Кафедра-разработчик: Иностранных языков

Заведующий кафедрой: Кириллова В.В.

### **СОГЛАСОВАНИЕ:**

Выпускающая кафедра: Органической химии

Заведующий кафедрой: Тришин Ю.Г.

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	2
<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		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
	<p>достижениях в сети Интернет и из других источников;</p> <p>2) собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимых для формирования выводов по соответствующим научным и профессиональным проблемам;</p> <p>Владеть:</p> <p>1) навыками, методами и технологиям научной коммуникации на иностранном языке.</p>	

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

. Правовые основы защиты интеллектуальной собственности (УК-3).

## 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		
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		
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		
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		
<b>Учебный модуль 2. Практическая грамматика иностранного языка в общетехнических текстах</b>			
Тема 4. Многофункциональные глаголы	11		
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		
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		
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		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине - зачет</b>	2		
<b>Учебный модуль 3. Алгоритм работы над научно-техническим текстом</b>			
Тема 7. Чтение, анализ и перевод оригинальной технической литературы по специальности	11		
Виды чтения. Изучающее (полное и точное понимание содержания текста),			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
просмотровое(ознакомление с тематикой текста и умение на основе 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		
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		
<b>Учебный модуль 4. Коммуникативная практика иностранного языка</b>			
Тема 9. Аспекты формирования монологической речи по специальности аспирантуры	11		
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		
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		
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		
Правила оформления и написания писем личного характера. Написание деловых писем			
<b>Текущий контроль 4. Индивидуальный опрос</b>	2		
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине - экзамен</b>	36		
<b>ВСЕГО:</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 инфор-	2	3				

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)
	мации 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).						
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				
3	Регулярные и супплетивные способы образования множественного числа существительных. Личные, относительные, притяжательные и отрицательные местоимения. Степени сравнений и наречий.	2	5				
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				
5	Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Пассивные конструкции. Условные предложения. Вспомогательные глаголы сослагательного наклонения. Инверсия	2	3				
6	Инфинитив, виды и формы. Функции в предложении. Синтаксические конструкции. Инфинитивные обороты. Причастия, виды и формы. Функции в предложении. Причастные обороты.	2	6				
7	Виды чтения. Изучающее( полное и точное понимание	3	5				

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)
	содержания текста), просмотр(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				
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				
10	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.	3	5				
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 рассмат-	3	5				

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)
	ривается как средство активизации усвоения языкового материала.						
12	Правила оформления и написания писем личного характера. Написание деловых писем	3	7				
<b>ВСЕГО:</b>			<b>57</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	Тестирование	2	1				
3,4	Индивидуальный опрос	3	2				

#### 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер курса	Объем (часы)	Номер курса	Объем (часы)	Номер курса	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	2	23				
	3	19				
Подготовка к практическим занятиям	2	24				
	3	19				
Подготовка к зачетам	2	2				
Подготовка к экзаменам	3	36				
<b>ВСЕГО:</b>		<b>87+36</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

1. Груенко С.Е. Практическая грамматика французского языка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Груенко С.Е.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 118 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32791>

б) дополнительная учебная литература

2. Голотвина Н.В. Грамматика французского языка в схемах и упражнениях [Электронный ресурс]: пособие для изучающих французский язык/ Голотвина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2013.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19381>

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



1. Панайотти О.П. Французские глаголы в таблицах [Электронный ресурс]/ Панайотти О.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2013.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26788>

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

- Multitran (Мультитран) - Многоязычный Онлайн Переводчик ... [radugaslov.ru/multitran.htm](http://radugaslov.ru/multitran.htm)
- <http://bmling.ru/delovoi-frantzuzskii-yazik-uchebniki-1.html> - учебные материалы по французскому языку
- <http://irgol.ru/category/uchebnye-materialy/> - учебные материалы по французскому языку
- <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 (при необходимости)

- 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 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 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 (2)	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 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	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.

	знакомомого иностранного текста, беседа с преподавателем о своей научной деятельности) устраняет без помощи преподавателя.	
удовлетворительно	Обучающийся показывает знания основного учебного материала по иностранному языку в минимальном объеме. При выполнении устных заданий допускает большое количество неприципиальных 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**

Le traitement de l'information s'applique à tous les domaines d'activité et ceux-ci peuvent se trouver associés au mot « informatique », comme par exemple dans « informatique médicale », où les outils informatiques sont utilisés dans l'aide au diagnostic (ce champ d'activité se rapportera plutôt à l'informatique scientifique décrite ci-dessous), ou dans « informatique bancaire », désignant des systèmes d'information bancaire qui relèvent plutôt de l'informatique de gestion, de la conception et de l'implantation de produits financiers qui relève plutôt de l'informatique scientifique et des mathématiques.

Il y a beaucoup de grands domaines d'utilisation de l'informatique.

L'informatique de gestion:

L'informatique de gestion c'est l'informatique en rapport avec la gestion de données, à savoir le traitement en masse de grandes quantités d'information.

L'informatique de gestion a de nombreuses applications pratiques dans les entreprises : manipulation des informations relatives aux employés, commandes, ventes, statistiques commerciales, journaux de comptabilité générale.

L'informatique scientifique consiste à aider les ingénieurs de conception dans les domaines de l'ingénierie industrielle à concevoir et dimensionner des équipements à l'aide de programmes de calcul : réacteurs nucléaires, avions, automobiles (langages souvent employés : historiquement le Fortran, de plus en plus concurrencé par C et C++).

## 2. Прочитайте и прореферируйте следующую статью

### L'informatique scientifique

L'informatique scientifique est surtout utilisée dans les bureaux d'étude et les entreprises d'ingénierie industrielle car elle permet de simuler par la recherche opérationnelle ou par itération ; des scénarios de façon rapide et fiable. La Scuderia Ferrari s'est équipée en 2006 avec un des plus puissants calculateurs du monde afin de permettre les essais numériques de sa voiture de Formule 1 et accélérer la mise au point de ses prototypes.

L'informatique embarquée. L'informatique embarquée consiste à définir les logiciels destinés à être embarqués dans des dispositifs matériels autonomes interagissant avec leur environnement physique.

L'informatique embarquée assure alors parfois le pilotage de systèmes électromécaniques plus ou moins complexes. Elle est ainsi à rapprocher de la production de systèmes informatiques temps réel tant le temps devient une préoccupation clef lorsque l'informatique est acteur du monde réel.

Elle trouve aussi ses domaines d'applications dans de nombreux objets de notre vie quotidienne.

Historiquement d'abord liés à l'aéronautique, le spatial, l'armement, le nucléaire, on en trouve aujourd'hui de nombreuses illustrations dans notre vie quotidienne : automobile, machine à laver, téléphone portable, carte à puce, domotique, etc. L'ingénierie des connaissances. Il s'agit d'une forme d'ingénierie informatique qui consiste à gérer les processus d'innovation, dans tous les domaines, selon des modèles assez différents de ceux jusqu'alors employés en informatique de gestion.

#### **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

Les ordinateurs furent d'abord utilisés pour le calcul. On ne peut cependant les assimiler à de simples calculateurs : en effet, le résultat du traitement d'un ordinateur peut être non seulement une série de nombres, mais aussi un nouveau programme (utilisable par cet ordinateur ou par un autre).

Dans l'architecture de von Neumann, les données peuvent être interprétées indifféremment comme des nombres, des instructions, des valeurs logiques ou tout symbole défini arbitrairement (lettre de l'alphabet, par exemple). Le calcul représente une des applications possibles. Dans ce cas, les données sont traitées comme des nombres.

L'ordinateur est utilisé aussi pour ses possibilités d'organisation de l'information, entre autres sur des périphériques de stockage magnétique. On a calculé à la fin des années 1980 que sans les ordinateurs il faudrait toute la population française juste pour faire dans ce pays le seul travail des banques. Cette capacité d'organiser les informations a généralisé l'usage du traitement de texte. La gestion des bases de données permet également de retrouver et de consolider des informations réparties que l'utilisateur voit comme plusieurs tables indépendantes. Cette création d'un néologisme fut à l'origine de traductions multiples des expressions supercomputer, superordinateur ou supercalculateur, et Quantum computer, calculateur quantique ou ordinateur quantique. L'expérience a appris à distinguer dans un ordinateur deux aspects, dont le second avait été au départ sous-estimé :

- l'architecture physique, matérielle (alias hardware ou hard) ;

- l'architecture logicielle (alias software ou soft) ; un ordinateur très avancé techniquement pour son époque comme le Gamma 60 de la compagnie Bull n'eut pas le succès attendu, pour la simple raison qu'il existait peu de moyens de mettre en œuvre commodément ses possibilités techniques. Le logiciel - et son complément les services - forme depuis le milieu des années 1980 l'essentiel des coûts d'équipement informatique. La fabrication d'un logiciel demande très peu de moyens techniques, et par contre beaucoup de temps et de savoir-faire. Il existe aujourd'hui un très grand nombre d'auteurs de logiciels, il peut s'agir de multinationales comme Microsoft, et de petites entreprises locales. Les grosses entreprises, utilisant du matériel informatique pour leurs propres besoins, ont souvent des équipes spécialisées, qui créent des

logiciels sur mesure pour les besoins de l'entreprise. Un logiciel étant un ensemble d'informations, il peut être transmis par les moyens de télécommunications.

Parmi toutes les machines inventées par l'Homme, l'ordinateur est celle qui se rapproche le plus du concept anthropologique suivant :

- organe d'entrée ;
- organe de traitement de l'information ;
- organe de sortie.

Pour les ordinateurs modernes, les organes d'entrée sont le clavier et la souris et les organes de sortie, l'écran, l'imprimante, le graveur de DVD, etc.

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

Прочитайте и устно переведите следующий текст

#### Le secteur économique de l'énergie en France

Le secteur économique de l'énergie en France comprend la production locale et l'importation d'énergies primaires, leur transformation éventuelle en agents énergétiques secondaires. Il comprend le transport de ces agents et leur consommation finale, ainsi que les flux d'importations et d'exportations d'énergies.

La consommation finale d'énergie en France se fait sous la forme :

- de consommation de produits pétroliers (transport, chauffage, process industriel, etc.) ;
- de consommation de gaz naturel (chauffage, industrie, habitat, etc.) ;
- de consommation d'électricité (chauffage, habitat, industrie, , etc.) ;
- de consommation d'énergies renouvelables.

En 2008, l'énergie est consommée en France par les ménages et le secteur tertiaire (43 %), par le secteur des transports (31 % de la consommation finale totale), et par l'industrie et le secteur agricole (26 %).

En 2008, la production locale d'énergie primaire représente 137 Mtep (mégatonne d'équivalent pétrole) essentiellement de l'électricité nucléaire, les importations totales d'énergie représentent 172 Mtep (essentiellement des produits pétroliers et du gaz dont la production locale est très faible), et les exportations (essentiellement électricité et produits raffinés) représentent 34 Mtep.

La production d'énergie en France se fait essentiellement sous forme de production d'électricité (121 Mtep en 2008, sur un total de 137 Mtep produites). La production d'électricité en France est faite pour 76,5 % par l'industrie nucléaire; la France est le second producteur d'énergie nucléaire au monde après les États-Unis. Le reste de la production d'électricité en France est assurée à partir de sources d'énergie renouvelables (essentiellement production hydroélectrique, énergie solaire et énergie éolienne) et de centrales thermiques. Le réseau électrique de la France est de plus en plus interconnecté avec les réseaux des pays voisins.

#### **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.