

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет _____ **Международного образования** _____

Кафедра _____ **Иностранных языков** _____



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

" 27 " мая 2019 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине _____ **Б1.Б.03 Иностранный язык** _____

по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности _____

по специализации №2 «Информационная безопасность финансовых и экономических структур _____

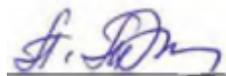
квалификация
(степень) выпускника _____ **Специалист** _____

форма обучения _____ **Очная** _____

год начала подготовки _____ **2019** _____

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению (специальности) 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

Составитель рабочей программы
доцент
(должность, ученое звание, степень)



подпись

Токтаньязова А.Э.
ф.и.о.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
иностраннных языков

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«27» мая 2019 г.



подпись

Шадже З.М.
ф.и.о.

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

«27» мая 2019 г.

Председатель
научно-методического совета
направления юриспруденция



подпись

Чундышко В.Ю.
ф.и.о.

Декан факультета информационных
систем в экономике и юриспруденции

«27» мая 2019 г.



подпись

Доргушаова А.К.
ф.и.о.

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УМУ
«30» августа 2019 г.



подпись

Чудесова Н.Н.
ф.и.о.

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению
«27» мая 2019 г.



подпись

Чундышко В.Ю.
ф.и.о.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса «Иностранный язык» является овладение обучаемыми коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей.

Эффективная коммуникация в устной и письменной форме в контексте межличностного, межкультурного, бытового, делового и профессионального общения составляет суть, содержание и цель обучения иностранному языку в вузе.

Обучение иностранному языку носит многоцелевой характер.

Основная, практическая цель: развитие общей, коммуникативной компетенции обучаемых; формирование умений и навыков опосредованного письменного (чтение и письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения.

Образовательная цель: гуманизация и гуманитаризация образования, т.е. расширение кругозора, повышение уровня их культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи.

Развивающая цель: развитие психических функций (внимание, память, логическое мышление); формирование личностной активности; развитие способности к самореализации и социальной адаптации.

Воспитательная цель: формирование уважительного отношения к духовным ценностям других стран и народов, а также совершенствование нравственных качеств личности.

Коммуникация на иностранном языке имеет многоаспектный характер и может рассматриваться в ракурсе лингвистики, психолингвистики, социоэтнопсихологии и страноведения. В соответствии с этим **задачи дисциплины** можно определить как формирование следующих компонентов иноязычной **коммуникативной компетенции**:

- **лингвистический компонент** – коррективная, унификация и развитие системы базовых языковых знаний в области фонетики, грамматики и лексики иностранного (английского) языка; развитие речевых умений и навыков во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо);

- **прагматический компонент** - дискурсивная компетенция (знание правил построения высказываний, их объединение в текст); функциональная компетенция (способность использовать высказывание для выполнения различных коммуникативных функций); структурная компетенция (способность последовательно строить высказывание в соответствии со схемами взаимодействия);

- **социолингвистический компонент** - способность осуществлять выбор языковых форм, использовать и преобразовывать их в соответствии с рядом экстралингвистических факторов (конкретных индивидов, употребляющих определенные лингвистические единицы в конкретных ситуациях);

- **социокультурный компонент** – система знаний, умений и навыков для успешной социализации, понимание специфики межкультурного общения на основе лингвострановедческих знаний.

В части дисциплин (модулей), программа разрабатывается в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В основе программы по дисциплине «Иностранный язык» лежат следующие, зафиксированные в них положения:

- владение иностранным языком является неотъемлемой частью базовой подготовки специалистов;

- специалист должен использовать современные методы и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках.

2. Место дисциплины в структуре ОП ОП ВО специалитета

Дисциплина(модуль) «Иностранный язык» является структурным элементом базовой части учебного плана подготовки специалистов.

Дисциплина ориентирована на формирование профессионально значимых знаний, умений и навыков, обеспечивающих достижение уровня языковой компетенции, необходимого и достаточного для реализации целей научной и профессиональной коммуникации. Преподавание языка осуществляется во взаимосвязи со специальными дисциплинами, прежде всего в аспекте терминологии, языковых конструкций, характерных для профессионального общения.

Для изучения дисциплины «Иностранный язык» в вузе, специалист должен обладать уровнем подготовки по иностранному языку от «**порового продвинутого**» – В2 до «**уровня профессионального владения**» - С1 в соответствии с общеевропейской системой уровней владения иностранным языком. (**Common European Framework of Reference – CEFR**).

Обучение курсу «Иностранный язык» проводится на 1-м и 2-м году обучения.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы специалитета.

ОК-7 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.

УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах

ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц (396 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	174/4,8	51/1,4	51/1,4	36/1	36/1
В том числе:					
Лекции (Л)					
Практические занятия (ПЗ)	174/4,8	51/1,4	51/1,4	36/1	36/1
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	186/5,1	39/1,08	75/2,08	36/1	36/1
В том числе:					
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	-	-			
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>					

1. Выполнение переводов	93/2,5	19,5/0,5	37,5/1,04	18/0,5	18/0,5
2. Подготовка устного сообщения по теме	93/2,5	19,5/0,5	37,5/1,04	18/0,5	18/0,5
Форма промежуточной аттестации: экзамен	36/1				36/1
Общая трудоемкость	396/11	90/2,5	126/3,5	72/2	108/3

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

1 семестр

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	СРС	
1.	The history of computers.	1-2		6		4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
2.	Computers today.	3-4		6		4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение

						контрольных упражнений.
3.	Computers tomorrow.	5- 6		6		4 монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
4.	Hardware and software.	7-8		6		4 монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
5.	Operating systems.	9-10		6		4 монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.

6.	Computer languages	11-12		6		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
7.	Input/Output devices	13-14		6		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
8.	Storage devices	15-16		6		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
9	Creative software. Graphics and design.	17		3		7	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p>

							лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
	Промежуточный контроль						зачет
	ИТОГО:			51		39	

2 семестр

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	СРС	
1.	Jobs in ICT	1-2		6		9	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
2.	Computer users	3-4		6		9	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов;

						выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
3.	The Internet and email	5- 6		6	9	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
4.	The Web	7-8		6	9	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
5.	Internet security	9-10		6	9	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по

						изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
6.	Viruses	11-12		6		9 монологические высказывания по теме; диалоги; лексико- грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
7.	Data security	13-14		6		9 монологические высказывания по теме; диалоги; лексико- грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
8.	Documentation	15-16		6		9 монологические высказывания по теме; диалоги; лексико- грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.

9.	Programming	17		3		3	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
	Промежуточный контроль						зачет
	ИТОГО:			51		75	

3 семестр

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	ЛР	СРС	
1.	Computers, systems and networks	1,2		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>

2.	Calculation models, algorithms and data structures	3,4		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
3.	Mathematical models of objects, phenomena and processes	5,6		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
4.	Artificial intelligence, knowledge representation models and inference	7,8		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
5.	Software for computer equipment and automated systems						<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p>

		9,10		4		4	лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
6.	Mathematical, informational, technical, linguistic, software, ergonomic and organizational support of automated information, computing, designing and managing systems	11,12		4		4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
7.	Supercomputer technology, high-performance computing	13,14		4		4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
8.	Technology of computer equipment and software development	15,16		4		4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание

							текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
9.	Creation, accumulation and processing of information	17	4			4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
	Промежуточный контроль	36/1					зачет
	Итого:		36			36	

4 семестр

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				СРС	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	СРС		
1.	Money and monetary systems	1,2		4		4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение	

						контрольных упражнений.
2.	Financial law fundamentals	3,4		4	4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
3.	Automation of information and analytical activities	5,6		4	4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
4.	Organizational and legal support of information security	7,8		4	4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.

5.	Technologies of information and analytical monitoring	9,10		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
6.	Commercial secrets and personal data protection	11,12		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
7.	Information security of financial and economic structures	13,14		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p> <p>диалоги;</p> <p>лексико-грамматический тест;</p> <p>чтение или прослушивание текстов;</p> <p>выполнение устных и письменных заданий;</p> <p>перевод текста по изучаемой тематике;</p> <p>выполнение контрольных упражнений.</p>
8.	Protection of intellectual property. Copyright	15,16		4		4	<p>монологические высказывания по теме;</p>

							диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
9.	Financial investigation fundamentals	17-18		4		4	монологические высказывания по теме; диалоги; лексико-грамматический тест; чтение или прослушивание текстов; выполнение устных и письменных заданий; перевод текста по изучаемой тематике; выполнение контрольных упражнений.
	Промежуточный контроль						экзамен 36
	ИТОГО:			36		36	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения
Заочная форма обучения не предусмотрена

**5.3. Содержание разделов дисциплины «Иностранный язык», образовательные технологии
1 семестр**

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	The history of computers	6/0,16		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Сообщение по теме. Речевой этикет.</p> <p>Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью выборочного понимания запрашиваемой информации.</p> <p>Грамматика: Present Tenses</p> <p>Аудирование: Понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы</p> <p>Письмо: Написание эссе.</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	взаимообучение
2	Computers today	6/0,16		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе</p>	проблемное обучение

			<p>занятия. Сообщение по теме. Речевой этикет. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью выборочного понимания запрашиваемой информации. Грамматика: Past Tenses Аудирование: Понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо. Написание эссе.</p>		<p>узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
3.	Computers tomorrow	6/0,16	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Сообщение по теме. Речевой этикет. Коллективное обсуждение проблемной ситуации. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью выборочного понимания запрашиваемой информации. Грамматика: Future Tenses.</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания</p>	кейс – метод

			<p>Аудирование: Понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы</p> <p>Письмо: Написание эссе.</p>		<p>простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
4.	Hardware and software	6/0,16	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Ситуативная задача. Сообщение по теме. Речевой этикет. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания запрашиваемой информации с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: способы выражения будущего.</p> <p>Аудирование: Понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание отчета.</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	учебная дискуссия

5.	Operating systems	6/0,16	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Сообщение по теме. Чтение: чтение профессионально-ориентированных текстов с целью с полного и точного понимания информации. Грамматика: Countable/Uncountable nouns, Articles. Non-finite forms of the verb. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе.</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	проблемная дискуссия с выдвинутыми проектами
6.	Computer languages	6/0,16	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Сообщение по теме. Деловая игра. Чтение: чтение профессионально-ориентированных текстов</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу,</p>	проектная работа, деловая игра

			<p>с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: Conditionals: zero, first, second, mixed.</p> <p>3. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы</p> <p>4. Письмо: написание эссе.</p>		<p>подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
7.	Input/Output devices	6/0,16	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Сообщение по теме.</p> <p>Чтение: Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: Comparatives and superlatives/ so, such, enough</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим</p>	<p>дискуссия в сочетании с игровым моделированием</p>

				<p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо. Написание эссе.</p>		<p>обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
8.	Storage devices	6/0,16		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Сообщение по теме. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: Modals. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы Письмо: написание эссе.</p>	OK-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	структурированная дискуссия
9.	Creative software. Graphics and design.	3/0,08		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова</p>	OK-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные</p>	кейс – метод

				и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: The Passive / direct and indirect objects. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе. Проверка сформированности навыков говорения, чтения, письма и аудирования. по пройденной тематике.		темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	
	Итого:	51/1,41					

2 семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	Jobs in ICT	6/0,16		Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова	ОК-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы,	взаимообучение, проблемная дискуссия с

				и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: прилагательные предложения. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе.		в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	выдвижением проектов
2	Computer users	6/0,16	Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: сложноподчиненное	ОК-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания	проектная работа	

				предложение: классификация придаточных предложений по их синтаксической функции. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе.		простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	
3.	The Internet and email	6/0,16		Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально- ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: Инфинитивные конструкции и обороты Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера	OK-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	игровое моделирование

				в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе.			
4.	The Web	6/0,16		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: средства выражения модальности в речи.</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание эссе.</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	кейс – метод
5.	Internet security	6/0,16		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и</p>	проблемная дискуссия с выдвинутыми проектами

				<p>с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: Сослагательное наклонение.</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание эссе.</p>		<p>реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
6.	Viruses	6/0,16	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: повторение видовременной системы английских глаголов.</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками</p>	проектная работа	

				звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе		обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	
7.	Data security	6/0,16		Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально- ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: придаточное дополнительное предложение. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе	ОК-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	кейс – метод
8.	Documentation	6/0,16		Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме	ОК-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные	игровое моделирование

				<p>занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: придаточное предложение причины.</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание эссе.</p>		<p>тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
9.	Programming	3/0,08	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: conditionals zero, first, second, mixed</p> <p>Аудирование: понимание</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим</p>	деловая игра	

				основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе.		обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	
	Итого:	51/1,41					

3 семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	Computers, systems and networks	4/0,1		Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: -ing form or infinitive / prefer, would rather, had better, infinitives of purpose Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов	ОК-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя	игровое моделирование

				монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: подготовка проекта		развернутые ответы на вопросы.	
2	Calculation models, algorithms and data structures	4/0,1		Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: Questions/ question tags / indirect questions. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: описание событий / фактов / явлений, в том числе с выражением собственного мнения / суждения.	ОК-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	межгрупповой диалог
3.	Mathematical models	4/0,1		Коммуникативная задача:	ОК-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных	взаимообучен

	of objects, phenomena and processes			<p>научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: reported speech, reported questions</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание отчета</p>		<p>выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	<p>ие,</p> <p>проблемная дискуссия с выдвинутыми проектами</p>
4.	Artificial intelligence, knowledge representation models and inference	4/0,1		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою</p>	деловая игра

				<p>связей текста. Грамматика: Relative clauses / participles Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание отчета</p>		<p>точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
5.	Software for computer equipment and automated systems	4/0,1	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: Unreal past / wishes / contrast Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: подготовка проекта</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	проектная работа	

6.	Mathematical, informational, technical, linguistic, software, ergonomic and organizational support of automated information, computing, designing and managing systems	4/0,1	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: Inversions / possessives</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание делового письма</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	дискуссия в сочетании с игровым моделированием
7.	Supercomputer technology, high-performance computing	4/0,1	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать</p>	деловая игра

			<p>акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: Revision Present tenses, Comparatives and superlatives/ so, such, enough Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание делового письма</p>		<p>научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
8.	Technology of computer equipment and software development	4/0,1	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: Finite forms of the verbs/intransitive and intransitive forms of verbs Аудирование: понимание</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его</p>	проблемная дискуссия с выдвиганием проектов

				основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание делового письма		для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	
9.	Creation, accumulation and processing of information	4/0,1		Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: the conjunction/the interjection prepositions and postpositions. Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание делового письма	OK-7	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	проектная работа
	Итого:	36/1					

4 семестр

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образователь- ные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	Money and monetary systems	4/0,1		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: sentences with homogeneous parts/independent elements</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: подготовка проекта</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	задания- проекты
2	Financial law	4/0,1		<p>Коммуникативная задача:</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных</p>	дискуссия в

	fundamentals			<p>научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: declarative sentences/interrogative sentences</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: подготовка проекта</p>		<p>выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	сочетании с игровым моделированием
3.	Automation of information and analytical activities	4/0,1	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с</p>	OK-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать</p>	Направляемая (структурированная) дискуссия	

			<p>акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: revision</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: подготовка проекта</p>		<p>научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
4.	Organizational and legal support of information security	4/0,1	<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: revision</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание эссе</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	межгрупповой диалог

5.	Technologies of information and analytical monitoring	4/0,1		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: revision</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание эссе</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	кейс-метод
6.	Commercial secrets and personal data protection	4/0,1		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою</p>	задания-проекты

				<p>связей текста. Грамматика: revision Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе</p>		<p>точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	
7.	Information security of financial and economic structures	4/0,1		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики. Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста. Грамматика: revision Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	деловая игра
8.	Protection of intellectual property.	4/0,1		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики.</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на</p>	направляемая (структурированная)

	Copyright			<p>Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: revision</p> <p>Аудирование: понимание основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы.</p> <p>Письмо: написание эссе</p>		<p>абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.</p>	дискуссия
9.	Financial investigation fundamentals	4/0,1		<p>Коммуникативная задача: научить говорить в пределах изучаемой тематики.</p> <p>Тематические диалоги. Слова и выражения по теме занятия. Чтение профессионально-ориентированных текстов с целью полного понимания информации, с акцентом на понимании структурно-смысловых связей текста.</p> <p>Грамматика: revision</p> <p>Аудирование: понимание</p>	ОК-7	<p>ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками создания</p>	кейс-метод

			основного содержания звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемой темы. Письмо: написание эссе		простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	
	Итого:	36/1				

5.4 Семинарские и практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

1 семестр

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1.	The history of computers	The invention of computers. A brief History of Computers and Computing.	6/1,3
2.	Computers today	In today's world computers have become irreplaceable Computers and computerized devices	6/1,3
3.	Computers tomorrow	Imagining tomorrow's computers today. Supercomputer clusters	6/1,3
4.	Hardware and software	Hardware and software used by businesses and organisations Hardware and software-difference and comparison	6/1,3
5.	Operating systems	The dominant desktop operating systems Microsoft Windows, macOS, Linux. The mobile sector: Android and iOS.	6/1,3
6.	Computer languages	Types of computer languages, their advantages and disadvantages.	6/1,3
7.	Input/Output devices	Computer technology: input and output.	6/1,3
8.	Storage devices	Hard drives and storage devices	6/1,3
9.	Creative software. Graphics and design	Essential graphic design software.	3/0,08
	Итого		51/1,4

2 семестр

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1.	Jobs in ICT	ICT jobs, careers and recruitment Job interviews	6/1,3
2.	Computer users	Types of computer users	6/1,3
3.	The Internet and email	Basic internet and e-mail operations	6/1,3
4.	The Web	The World Wide Web	6/1,3
5.	Internet security	Internet security issues	6/1,3

6.	Viruses	What is a computer virus The most destructive computer viruses	6/1,3
7.	Data security	Data security, privacy and protection	6/1,3
8.	Documentation	Documents provided on paper, online, on digital or analog media, (audio tape or CDs).	6/1,3
9.	Programming	Topic issues of modern programming	3/0,08
	Итого		51/1,4

3 семестр

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1.	Computers, systems and networks	Computer systems and networks security	4/0,1
2.	Calculation models, algorithms and data structures	Calculation models, algorithms and data structures	4/0,1
3.	Mathematical models of objects, phenomena and processes	Mathematical modeling	4/0,1
4	Artificial intelligence, knowledge representation models and inference	Benefits and risks of artificial intelligence	4/0,1
5	Software for computer equipment and automated systems	Software for computer equipment and automated systems: introduction to concepts	4/0,1
6.	Mathematical, informational, technical, linguistic, software, ergonomic and organizational support of automated information, computing, designing and managing systems	Support of automated information, computing, designing and managing systems	4/0,1
7.	Supercomputer technology, high-performance computing	High-performance computing, 3D rendering, digital content creation and editing, scientific computing and image management.	4/0,1
8.	Technology of computer equipment and software development	Software development technologies	4/0,1
9.	Creation, accumulation and processing of information	Creation, accumulation and processing of information	4/0,1
	Итого		36/1

4 семестр

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1.	Money and monetary systems	Currencies and monetary systems	4/0,1
2.	Financial law fundamentals	Introduction to financial law	4/0,1
3.	Automation of information and analytical activities	Automation of information and analytical activities	4/0,1
4.	Organizational and legal support of information security	Organisational, legal and technological dimensions of information security	4/0,1
5.	Technologies of information and analytical monitoring	Analytical monitoring	4/0,1
6.	Commercial secrets and personal data protection	Commercial secrets and personal data protection	4/0,1
7.	Information security of financial and economic structures	Information security of financial and economic structures	4/0,1
8.	Protection of intellectual property. Copyright	Copyright	4/0,1
9.	Financial investigation fundamentals	Effective financial investigation	4/0,1

Итого		36/1
--------------	--	-------------

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
-	-	-	-

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

5.7. Самостоятельная работа

Содержание и объем самостоятельной работы

1 семестр

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1.	The history of computers	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	1,2 неделя	4/0,1
2.	Computers today	1.Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	3,4	4/0,1
3.	Computers tomorrow	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную	5,6	4/0,1

		тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)		
4.	Hardware and software	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	7,8	4/0,1
5.	Operating systems	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	9,10	4/0,1
6.	Computer languages	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	11,12	4/0,1
7.	Input/Output devices	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию).	13,14	4/0,1

		5.Выполнение переводов(по заданию)		
8.	Storage devices	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	15,16	4/0,1
9.	Creative software. Graphics and design.	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	17	7/0,19
	Итого			39/1,08

2 семестр

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1.	Jobs in ICT	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	1,2 неделя	9/0,25
2.	Computer users	1.Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного	3,4	9/0,25

		высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)		
3.	The Internet and email	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	5,6	9/0,25
4.	The Web	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	7,8	9/0,25
5.	Internet security	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	9,10	9/0,25
6.	Viruses	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных	11,12	9/0,25

		источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)		
7.	Data security	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	13,14	9/0,25
8.	Documentation	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	15,16	9/0,25
9.	Programming	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	17	3/0,08
Итого				75/2,08

3 семестр

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1	Computers, systems and networks	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного	1,2 неделя	4/0,1

		высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов 6..Веб-квест		
2	Calculation models, algorithms and data structures	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание e-mail (по заданию) 5.Выполнение переводов 6..Веб-квест	3,4 неделя	4/0,1
3	Mathematical models of objects, phenomena and processes	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание реферата с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию) 5.Выполнение переводов 6..Веб-квест	5,6 неделя	4/0,1
4	Artificial intelligence, knowledge representation models and inference	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию) 5.Выполнение переводов 6..Веб-квест	7,8 неделя	4/0,1
5	Software for computer equipment and automated systems	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Подготовка презентации (по заданию) 5.Выполнение переводов 6..Веб-квест	9,10неделя	4/0,1
6	Mathematical,	1. Проработка учебного	11,12 неделя	4/0,1

	informational, technical, linguistic, software, ergonomic and organizational support of automated information, computing, designing and managing systems	материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание эссе (по заданию) 5.Выполнение переводов 6..Веб-квест		
7	Supercomputer technology, high-performance computing	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Подготовка презентации (по заданию) 5.Выполнение переводов 6..Веб-квест	13,14 неделя	4/0,1
8	Technology of computer equipment and software development	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание реферата (по заданию). 5.Выполнение переводов	15,16неделя	4/0,1
9	The creation, accumulation and processing of information	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Письмо: написание эссе (по заданию). 5.Выполнение переводов	17 неделя	4/0,1
	Итого			36/1

4 семестр

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
1.	Money and monetary systems	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание	1,2 неделя	4/0,1

		новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)		
2.	Financial law fundamentals	1.Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	3,4	4/0,1
3.	Automation of information and analytical activities	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	5,6	4/0,1
4.	Organizational and legal support of information security	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	7,8	4/0,1
5.	Technologies of information and analytical monitoring	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с	9,10	4/0,1

		использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)		
6.	Commercial secrets and personal data protection	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	11,12	4/0,1
7.	Information security of financial and economic structures	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	13,14	4/0,1
8.	Protection of intellectual property. Copyright	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	15,16	4/0,1
9.	Financial investigation fundamentals	1. Проработка учебного материала, изученного на занятиях. 2. Заучивание новых лексических единиц. 3. Подготовка устного высказывания на указанную тему. 4. Написание доклада с использованием интернет-ресурсов и печатных источников (по заданию). 5.Выполнение переводов(по заданию)	17,18	4/0,1

		заданию)		
	Итого			36/1

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

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. General English [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неязыковых факультетов. Уровень B1-Intermediate / [сост.: Л.В. Чистобаева, З.М. Шадже]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2015. - 308 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024572>

3. Business English [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неязыковых факультетов. Уровень B1-Intermediate / [сост.: Л.В. Чистобаева, З.М. Шадже]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2015. - 262 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024571>

4. Information Security English for Bachelor's Degree Students: учебное пособие по английскому языку для обучающихся по направлению подготовки "Информационная безопасность". Ч. 1 / [сост.: Е.В. Киселева, З.М. Шадже]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2014. - 112 с.

5. Information Security English for Bachelor's Degree Students : учебное пособие по английскому языку для обучающихся по направлению подготовки "Информационная безопасность". Ч. 2 / [сост.: Е.В. Киселева, З.М. Шадже]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2014. - 126 с.

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. ЭБС «Znanium.com». Афanasьев, А.В. Курс эффективной грамматики английского языка: учебное пособие / А.В. Афanasьев. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 88 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

. Радовель, В.А. Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Радовель. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 284 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=521547>

Афanasьев, А.В. Курс эффективной грамматики английского языка [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Афanasьев. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 88 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=498984>

4. Попов, Е.Б. Miscellaneous items: Общеразговорный английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Попов - М.: ИНФРА-М, 2015. - 132 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515335>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОК-7 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности.	
1,2,3,4	Иностранный язык

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК-7 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности.					
ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, контрольная работа, тесты, письменный опрос, экзамен
УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
ВЛАДЕТЬ: навыками создания простого связного текста по знакомым или интересующим обучаемого темам, адаптируя его для целевой аудитории; навыками обсуждения знакомой темы, правильно формулируя развернутые ответы на вопросы.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Контрольные работы

Test 1

COMPUTERS TODAY

I. *Read the text*

“Computing in the Information Age”
Nancy Stern & Robert A. Stern

Chances are that you use at least one computer or **computer-related device** on a daily basis. Some are obvious: for example, the **personal computer** on your desk or at your school, **the laptop**, the PDA that may be in your briefcase. Other devices may be a bit less obvious: the “smart” cell phone, the iPod, a digital camera, and other essentially specialized computers, communications systems, and **data storage systems**. Finally, there are the “hidden” computers found in so many of today’s consumer products—such as the ones that provide stability control, braking assistance, and navigation in newer cars.

Computers not only seem to be everywhere, but also are part of so many activities of daily life. They bring together willing sellers and buyers on eBay, allow you to buy a book with a click on the Amazon.com Web site, and of course put a vast library of information (of varying quality) at your fingertips via the World Wide Web.

Behind the scenes, **inventory** and **payroll systems** keep businesses running, track shipments, and more problematically, keep track of where people go and what they buy. Indeed, the infrastructure of modern society, from water treatment plants to power grids to air-traffic control, depends on complex software and systems. Modern science would be inconceivable without computers **to gather data** and run models and simulations.

Whether bringing back pictures of the surface of Mars or detailed images to guide brain surgeons, computers have greatly **extended our knowledge** of the world around us and our ability to turn ideas into engineering reality.

The ability of tiny computing devices to control complex operations has transformed the way many tasks are performed, ranging from scientific research to producing consumer products. Tiny 'computers on a chip' are used in medical equipment, home appliances, cars and toys. Workers use handheld computing devices to collect data at a customer site, to generate forms, to control inventory, and to serve as desktop organizers. Not only is **computing equipment** getting smaller, it is getting more sophisticated. Computers are part of many machines and devices that once required continual human supervision and control. Today, computers in security systems result in safer environments, computers in cars **improve** energy efficiency, and computers in phones **provide** features such as call forwarding, call monitoring, and call answering.

These smart machines are designed to take over some of the basic tasks previously performed by people; by so doing, they make life a little easier and a little more pleasant. Smart cards store vital information such as health records, drivers' licenses, bank balances, and so on. Smart phones, cars, and **appliances with built in computers** can be programmed to better meet individual needs. A smart house has a **built-in monitoring system** that can turn lights on and off, open and close windows, operate the oven, and more.

With small computing devices **available for** performing smart tasks like cooking dinner, programming the VCR, and controlling the flow of information in an organization, people **are able**

to spend more time doing what they often do best - being creative. Computers can help people work more creatively.

Multimedia systems are known for their educational and entertainment value, which we call '**edutainment**'. Multimedia combines text with sound, video, animation, and graphics, which greatly enhances the interaction between user and machine and can make information more interesting and appealing to people. Expert systems software enables computers to 'think' like experts. Medical diagnosis expert systems, for example, can help doctors pinpoint a patient's illness, suggest further tests, and **prescribe appropriate drugs**.

Connectivity **enables** computers and software that might otherwise be incompatible to communicate and to share resources. Now that computers are **proliferating** in many areas and networks are available for people to access data and communicate with others, personal computers are becoming interpersonal PCs. They have the potential to **significantly** improve the way we **relate to** each other. Many people today telecommute - that is, use their computers **to stay in touch with** the office while they are working at home. With the proper tools, hospital staff can get a diagnosis from a medical expert hundreds or thousands of miles away.

Similarly, the disabled can communicate more effectively with others using computers. Distance learning and videoconferencing are concepts made possible with the use of an electronic classroom or boardroom **accessible to** people in remote locations. Vast databases of information are currently **available** to users of the Internet, all of whom can send mail messages to each other. The information superhighway is designed to significantly expand this interactive connectivity so that people all over the world will have free access to all these resources.

People power is critical to ensuring that hardware, software, and connectivity **are effectively integrated in** a socially responsible way. People - computer users and computer professionals - are the ones who will decide which hardware, software, and networks endure and how great an **impact** they will have on our lives. **Ultimately** people power must be exercised **to ensure** that computers are used not only efficiently but in a socially responsible way.

II. Entitle each passage in the text above

III. Find the Russian equivalents to words and expressions in bold

IV. Find the answers to these questions in the text.

1. Name some types of devices that use 'computers on a chip'.
2. What uses of handheld computers are mentioned in the text?
3. What are the benefits of using computers with the following items?
 - a Security systems
 - b Cars
 - c Phones
4. What smart devices are mentioned in the text?
5. What are smart cards used for?
6. What are the advantages of multimedia?
7. What can medical expert systems do?
8. How can computers help the disabled?
9. What types of computing systems are made available to people in remote locations using electronic classrooms or boardrooms?
10. What aspects of computing can people power determine?

V. Match the terms in A with the statements in B.

A

- a Edutainment
- b Multimedia
- c Expert system
- d Telecommute
- e Information superhighway

B

1. Software that enables computers to 'think' like experts
2. Use computers to stay in touch with the office while working at home
3. Internet system designed to provide free, interactive access to vast resources for people all over the world
4. Multimedia materials with a combination of educational and entertainment content
5. A combination of text with sound, video, animation, and graphics

VI. Mark the following statements as True or False:

- a Desktop organisers are programs that require desktop computers.
- b Computers are sometimes used to monitor systems that previously needed human supervision.
- c Networking is a way of allowing otherwise incompatible systems to communicate and share resources.
- d The use of computers prevents people from being creative.
- e Computer users do not have much influence over the way that computing develops.

VII. Outline in writing your opinion on the subject.

IX. Translate from English into Russian.

Mathematical modeling and simulation

1. Mathematical modeling and simulation is a fundamental method in engineering and science, and it is absolutely valid to say that everybody uses it.
2. Today we are in a situation where powerful desktop PCs are readily available to everyone. These computers can be used for any kind of professional data analysis.
3. Considering the huge potential of modeling and simulation to solve complex problems and to save money, one should thus expect a widespread and professional use of this method. Particularly in the field of engineering, however, complex problems are often still treated largely based on experimental data.
4. Mathematical models and simulations help to reduce experimental costs not only by a partial replacement of experiments by computations, but also by a better exploration of the information content of experimental data.
5. Mathematical models and simulations are applied in various fields such as biology, ecology, economics, medicine, agricultural science, engineering etc.
6. While dealing with mathematical modeling one can rely upon open-source software, which is available to everybody free of charge, for example CAELinux, Calc, Code-Saturne, Maxima, R, and Salome-Meca.
7. The entire software including 3D CFD and structural mechanics simulation software – can be used based on a (free) CAELinux-Live-DVD that is available in the Internet (works on most machines and operating systems).
8. While software is used to solve most of the mathematical problems, it is very important to be mathematically competent. It goes without saying that, any professional in this field, must know the principles of mathematical modeling and simulation.
9. The introduction to mathematical modeling and simulation begins with an explanation of basic concepts and ideas, which includes definitions of terms such as *system*, *model*, *simulation*, *mathematical model*, reflections on the objectives of mathematical modeling and simulation, on characteristics of “good” mathematical models, and a classification of mathematical models.
10. It is the genuine task of scientists and engineers to deal with complex systems, and to be effective in their work, they most notably need specific methods to deal with complexity. The general strategy used by engineers or scientists to break up the complexity of their systems is the same strategy that we all use in our everyday life when we are dealing with complex systems: simplification. The idea is just this: if something is complex, make it simpler.

11. When an engineer, for example, wants to reduce the fuel consumption of an engine, then he will not consider that engine in its entire complexity. Rather, he will use simplified descriptions of that engine, focusing on the machine parts that affect fuel consumption. Similarly, a scientist who wants to understand the process of photosynthesis will use simplified descriptions of a plant focusing on very specific processes within a single plant cell. Anyone who wants to understand complex systems or solve problems related to complex systems needs to apply appropriate simplified descriptions of the system under consideration. This means that anyone who is concerned with complex systems needs models, since simplified descriptions of a system are models of that system by definition. Models are the equivalents of an object reflecting its most important properties in mathematical form.

12. The entire procedure of modeling and simulation is governed by its purpose of problem solving – otherwise it would be a mere *l'art pour l'art*. “Modeling and simulation is always goal-driven, that is, we should know the purpose of our potential model before we sit down to create it”. It is hence natural to define fundamental concepts such as the term *model* with a special emphasis on the purpose-oriented or teleological nature of modeling and simulation.

Test 2

I. Read the text

HISTORY OF COMPUTING HARDWARE

Although **rudimentary calculating devices** first appeared in antiquity and mechanical calculating aids were invented in the 17th century, the first 'computers' were conceived of in the 19th century, and only **emerged** in their modern form in the 1940s.

1.

Charles Babbage, an English mechanical engineer and polymath, **originated the concept** of a programmable computer. Considered the "father of the computer", he conceptualized and invented the first mechanical computer in the early 19th century. After working on his revolutionary difference engine, **designed to** aid in navigational calculations, in 1833 he realized that a much more general design, an Analytical Engine, was possible. The input of programs and data was **to be provided** to the machine via punched cards, a method being used at the time to direct mechanical looms such as the Jacquard loom.

For output, the machine would have a printer, a curve plotter and a bell. The machine would also be able **to punch numbers onto cards** to be read in later. The Engine **incorporated** an arithmetic logic unit, control flow in the form of conditional branching and loops, and integrated memory, making it the first design for **a general-purpose computer** that could be described in modern terms as Turing-complete.

The machine was about a century ahead of its time. All the parts for his machine had **to be made by hand** - this was a major problem for a device with thousands of parts. **Eventually**, the project was dissolved with the decision of the British Government to cease funding. Babbage's failure to complete the analytical engine can be chiefly attributed to difficulties not only of politics and financing, but also to his desire to develop an **increasingly** sophisticated computer and to move ahead faster than anyone else could follow. **Nevertheless** his son, Henry Babbage, completed **a simplified version** of the analytical engine's computing unit (the *mill*) in 1888. He gave a successful demonstration of its use in computing tables.

2.

During the first half of the 20th century, many scientific computing needs were met by **increasingly sophisticated analog computers**, which used a direct mechanical or electrical model of the problem as a basis for computation. **However**, these were not **programmable** and generally lacked the versatility and accuracy of **modern digital computers**.

The first modern analog computer was a **tide-predicting machine**, invented by Sir William Thomson in 1872. The differential analyser, a **mechanical analog computer** designed to solve differential equations by integration using wheel-and-disc mechanisms, was conceptualized in 1876 by James Thomson, the brother of the more famous Lord Kelvin.

The art of mechanical analog computing reached its zenith with the differential analyzer, built by H. L. Hazen and Vannevar Bush at MIT starting in 1927. This built on the mechanical integrators of James Thomson and the torque amplifiers invented by H. W. Neumann. A dozen of these devices were built before their **obsolescence** became obvious.

3. The principle of the modern computer was first described by **computer scientist** Alan Turing, who set out the idea in his seminal 1936 paper, *On Computable Numbers*. Turing reformulated Kurt Gödel's 1931 results on the limits of proof and computation, replacing Gödel's universal **arithmetic-based formal language** with the formal and simple hypothetical devices that became known as Turing machines. He proved that some such machine would **be capable of** performing any conceivable mathematical computation if it were representable as an algorithm. He went on **to prove** that there was no solution to the *Entscheidungsproblem* by first showing that the halting problem for Turing machines is **undecidable**: in general, it is not possible to decide algorithmically whether a given Turing machine will ever halt.

He also introduced the notion of a 'Universal Machine' (now known as a Universal Turing machine), with the idea that such a machine could perform the tasks of any other machine, or in other words, it is probably capable of computing anything that is computable by executing a program stored on tape, allowing the machine to be programmable. Von Neumann **acknowledged** that the central concept of the modern computer **was due to** this paper. Turing machines are to this day a central object of study in theory of computation.

Except for the limitations **imposed by** their finite memory stores, modern computers are said to be Turing-complete, which is to say, they have **algorithm execution capability** equivalent to a universal Turing machine.

Early in the 50's two important discoveries in computer science were made. These discoveries were the **magnetic core** memory and the **Transistor - Circuit Element**. These technical discoveries quickly found their way into new models of digital computers. RAM capacities **increased** from 8,000 to 64,000 words.

In the 1960's, efforts to design and develop the fastest possible computer with the greatest capacity reached a turning point with the LARC machine, which had a base memory of 98,000 words..

4.

During the 1970's the turning from very **powerful, single-purpose** computers to cheaper computer systems of wide **range** took place. Punched cards were replaced by **keyboards terminals**.

In the 1980's a small **chip**, was invented. Many companies, some new to the computer field, supplied the 1970s programmable minicomputers with **software packages**.

In the early 1980s, however, Japan **announced** a gigantic plan to design and build a new **generation** of supercomputers. This new generation, the so-called "fifth" generation, is using new technologies in the area of **artificial intelligence**, such as **voice recognition**.

In 1990 World Wide Web was created. It changed the world. Progress in the area of software has not **matched** the great **advances** in hardware. Software has become the **major** cost of many systems because programming **productivity** has not increased very quickly.

II. Match the passage to the title, one title is odd

Technological breakthrough

The modern computer

Analog computers

The future of computer technology

First general-purpose computing device

Абзац	1	2	3	4	5
Заголовок					

III. Find the Russian equivalents to words and expressions in bold

IV. Find the answers to these questions in the text.

1. Who is considered the "father of the computer" and what did he do?
2. What did you learn about Charles and Henry Babbage?
3. What was the first modern analog computer like?
4. What was a mechanical analog computer designed for?
5. What could a universal Turing machine do?
6. What were the main discoveries made in the 50-s?
7. What were the inventions of the 60-s?
8. When were punched cards replaced by keyboards terminals?
9. When was a single chip invented?
10. What is the main difference of the computers of the new "fifth" generation?
11. When was WWW created?
12. When were the magnetic core memory and the Transistor - Circuit Element discovered?

V. Put the kinds of computer machines according to the development of computer science:

- analytical engine
- high-speed electronic computer ENIAC
- mechanical calculator Pascaline
- first electronic fully programmable digital computer Z3
- computer of the "fifth" generation

VI. Match the years of the development of the modern computer science with the inventions:

1. The 50-s "fifth" generation of the computers of artificial intelligence
2. The 60-s invention of magnetic core memory and the Transistor-Circuit Element
3. The 70-s invention of cheaper computer system instead of single-purpose computers
4. The 80-s production of cheaper and more powerful computers
5. The near Future a computer of great capacity with a base memory of 98,00 words

VII. Write...

- a) What inventions were used for the arithmetic problems 2000 years ago?
- b) Why Blaise Pascal invented his mechanical computer?
- c) What the mechanical calculator of Thomas of Colmar could do?
- d) Why Babbage started to improve a computer?
- e) What the mechanic calculator of Konrad Zuse was made of?
- f) How many years ENIAC was used?
- g) Why the invention of Von Neumann made computing and programming faster and more flexible?

IX. Translate into English:

1. История компьютеров началась 2000 лет назад.
2. Название первых счетных приборов были счеты и астролябия.
3. Блэйз Паскаль изобрел первый цифровой компьютер, чтобы помочь своему отцу-налоговому инспектору.
4. Томас Колмар создал механический калькулятор, который складывал, умножал,

вычитал и делил числа.

5. Чарльз Бэббидж создал, но не завершил проект аналитической машины.
6. Герман Холлерит и Джеймс Пауэрс создали аналитическую машину, которая использовала перфокарты для инструкций.

X. Translate from Russian into English.

Математическое моделирование и вычислительная имитация

Математическое моделирование и имитация являются основным методом в инженерии других науках, можно утверждать с полной уверенностью, что им пользуется практически каждый.

Мы живем в обществе, в котором мощные настольные ПК доступны каждому. Эти компьютеры могут быть использованы для любого рода профессионального анализа данных. Учитывая огромный потенциал математического моделирования и имитации в решении сложных задач и экономии денежных средств, можно ожидать достаточно широкого профессионального применения этого метода. В частности, в машиностроении и в наши дни решение сложных задач в значительной степени основывается на экспериментальных данных.

Математические модели и имитация помогают снизить количество затрат на получение экспериментальных данных, благодаря частичной замене экспериментов вычислениями и возможности более глубокого изучения информационного содержания полученных экспериментальных данных.

Математические модели и имитация находят применение в таких областях науки, как биология, экология, экономика, медицина, сельскохозяйственные науки, инженерия и т.д.

Работая над созданием математических моделей можно использовать программное обеспечение с открытым исходным кодом, доступное любому желающему бесплатно, например CAELinux, Calc, Code-Saturne, Maxima, R, and Salome-Meca.

Все виды программного обеспечения, в том числе 3D CFD и программное обеспечение для структурного механического моделирования, основаны на бесплатной версии CAE Linux-Live-DVD, доступной в интернете (работает на большинстве операционных систем).

Несмотря на то, что программное обеспечение используется для решения большинства математических задач, тем не менее, лицу занимающемуся моделированием важно иметь глубокие знания по математике. Само собой разумеется, что любой профессионал в данной области, должен знать принципы математического моделирования и имитации. Введение в математическое моделирование начинается с объяснения основных понятий и идей, которые включает в себя определения таких терминов, как *система, модель, имитация, математическая модель*, целей математического моделирования и имитации, характеристики «удачной» математической модели и классификации математических моделей. Иметь дело со сложными системами - подлинно задача ученых и инженеров, и для того, чтобы их работа была эффективной, они, в первую очередь, нуждаются в специальных методах соответствующих сложности задачи. Общая стратегия, используемая инженерами и учеными, заключается в том, чтобы уменьшить сложность системы; та же самая стратегия используется всеми нами в нашей повседневной жизни, когда мы сталкиваемся со сложными системами: имя ей - упрощение. Ее идея заключается в следующем: если что-то является слишком сложным, то, это что-то необходимо сделать проще. Например, когда перед инженером стоит задача уменьшить потребление двигателем топлива, он не будет заниматься изучения двигателя целиком, во всей его сложности. Скорее всего, он воспользуется упрощенным описанием двигателя в руководстве по эксплуатации, уделяя особое внимание именно тем его компонентам, которые влияют на расход топлива. Подобно этому, ученый, который хочет понять процесс фотосинтеза, будет использовать упрощенное описание растения, сосредоточив свое внимание на весьма специфических процессах в пределах одной растительной клетки. Любой исследователь, желающий понять сложные системы или решить проблемы, связанные со сложными системами, должен применить

соответствующие упрощенные описания изучаемой системы. Это означает, что любой, кто имеет дело с комплексными системами, нуждается в моделях, так как упрощенные описания системы по определению являются моделями этой системы. Математическая модель-это «эквивалент» объекта, отражающий в математической форме важнейшие его свойства. Вся процедура моделирования и имитации определяется ее целью решения конкретной задачи - в противном случае она представляла бы собой просто «искусство ради искусства». Моделирование всегда нацелено на достижение цели, то есть, мы должны точно представлять себе цель нашей потенциальной модели, прежде чем мы сядем за рабочий стол и займемся ее созданием. Следовательно, естественным будет определить основные понятия, такие, как термин «модель» с особым акцентом на целевую ориентацию или телеологичность моделирования и имитации.

Test 3

A COMPUTER

I. *Read the text*

Webster's Dictionary defines "computer" as any **programmable** electronic **device** that can **store, retrieve, and process data**. The electronic system of a computer is very **complex**. Its electronic brains **produce information**. It is a complex instrument made up of hundreds of electronic devices, miles of electronic wire.

Computers which are used at home are microcomputers. **Input** is **supplied** to the microcomputer with the use of a keyboard, a mouse, or another input device. These input devices may be called **peripheral devices**.

Output is the result of a computer process. Output can be seen on a monitor screen, heard through speakers, printed. Output devices are called **hardware** and can be also considered to be peripheral devices.

A computer system is a computer and all of its equipment. The central processing unit (CPU) is considered to be "the computer". Without peripheral **equipment** (such as monitor, printer, speakers, etc.) for input and output home computer is useless.

The main function of a computer is processing of information. Processing is done inside the computer in an area called the **central processing unit** (CPU). Processing is the **conversion** of input to output. In one third of a second a computer can **multiply** two 127-digit numbers. In one whole second, it can **add** 4, 000 five-digit numbers. The same machine does the work of thousands of mathematicians in any given time period, and without the mistakes which human beings sometimes make. The machine can **flash** its answers on a screen, can print them on paper, store them away on magnet tapes or cards. The electronic machine can give any answer or combination of possible answers, from the information **fed** to it for storage.

Storage means to hold information somewhere. The information we need is kept inside the computer in a place called memory.

RAM, Random Access Memory, is short-term memory. It is automatically "erased" when the power is turned off or interrupted. The RAM memory is located inside the keyboard. The keyboard is what you type with. A **motherboard** holds RAM memory, electronic **circuits** and other computer parts including the central processing unit.

ROM, Read-Only-Memory, is long-term memory which is kept when power is interrupted or turned off. When the computer is turned back on again, ROM memory is still in storage on the internal hard disk.

Things which you can see and touch on a computer or inside a computer are called "hardware" whereas programs for the computer (**digital** instructions) are called software. **Software** is created by a computer programmer who writes lines of code for the computer.

II. Find the Russian equivalents to words and expressions in bold

III. Find the answers to these questions in the text.

1. What is a computer?
2. What devices are called peripherals?
3. What is the central processing unit (CPU)?
4. What basic job does a computer do?
5. What is memory?
6. **What is the difference between ROM and RAM?**
7. What is hardware and software?

IV. Match these words from the text (1 -9) with the correct meanings (a-i).

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 | software | a | the brain of the computer |
| 2 | peripherals | b | physical parts that make up a computer system |
| 3 | main memory | c | programs which can be used on a particular computer system |
| 4 | hard drive (also known as hard disk) | d | the information which is presented to the computer |
| 5 | hardware | e | results produced by a computer |
| 6 | input | f | input devices attached to the CPU |
| 7 | ports | g | section that holds programs and data while they are executed or processed |
| 8 | output | h | magnetic device used to store information |
| 9 | central processing unit (CPU) | i | sockets into which an external device may be connected |

V. What do these abbreviations mean?

CD-ROM
RDRAM
MB
GHz
AGP
SDRAM
SVG

VI. Now study the text below to find this information:

- 1 What is the memory size of this PC?
- 2 Which input devices are supplied?
- 3 What size is the monitor?
- 4 How fast is the processor?
- 5 What is the capacity of the hard drive?
- 6 Which operating system does it use?
- 7 What multimedia features does the computer have?

- 1 Intel Pentium IV 1.7GHz Processor
- 2 Mini Tower Chassis
- 3 256MB Rambus RDRAM
- 4 60GB Hard Drive
- 5 Embedded Intel 3D Direct AGP video with 64MB SDRAM
- 6 64-voice wavetable sound
- 7 48 X CD-ROM Drive
- 8 19" (1 7.9" VIS) Colour SVGA monitor
- 9 Microsoft Windows XP
- 10 1.44MB 3.5" Floppy Drive
- 11 Microsoft Intellimouse
- 12 105-key keyboard

- 1 The main processing chip that operates at a clock speed of 1.7 thousand million cycles per second.
- 2 A small size of tall and narrow style of case containing the computer system.
- 3 256 megabytes of Rambus dynamic type of main memory chips that constitute the computer RAM.
- 4 A hard drive internal storage device with a capacity of approx. 60 thousand million bytes.
- 5 A video controller for controlling the monitor screen that is built on to the computer motherboard. It can process 3D images using the AGP type of video bus interface. It also contains approx. 64 million bytes of synchronous dynamic random access memory that is used as video memory.
- 6 A soundcard that has 64 voices and generates sounds using the wavetable system.
- 7 A CD-ROM storage device that operates at 48 times the speed of the original CD-ROM devices.
- 8 A colour monitor for displaying output on a screen at resolutions determined by the SVGA standard. The diagonal measurement of the whole screen is 19 inches but the diagonal measurement of the actual viewable area of the screen is only 1 7.9 inches.
- 9 The operating system that is used to control the system.

VII. Ask questions to which the bold type words are answers:

1. Computer's electronic brains produce **information**.
2. Modern computer multiplies two **127-digit numbers** in one third of a second.
3. The machine **shows its answers on a screen**.

4. We keep the information **inside the computer**.
5. A **computer programmer** creates software.
6. **Microcomputers** are computers which we use at home.

VIII. Ask and answer as in the example:

1. you/ any peripheral equipment for my computer? Yes, we...
Have you got any peripheral equipment for my computer? Yes, we have.

2. they/ a modern CPU? No, they ...
3. she/ a new keyboard? Yes, she...
4. Tim/ a scanner? No, he...
5. your University / computerized library? Yes, it...

IX. Fill in the blanks with the correct form of the verbs in brackets:

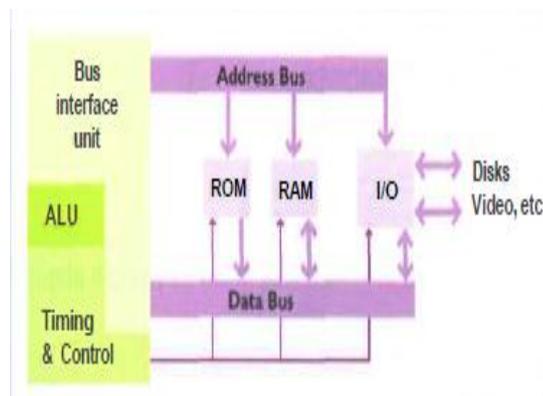
Computers.....(not/ have) intelligence by themselves. They .(refer) to hardware. Software is the instructions which...(tell) the hardware how to perform a task. Without software instructions, the hardware... (not/know) what to do. Computers...(accept) information in the form of instruction which... (be) called a program and characters which...(be) called data and then...(give) the results. Computers...(convert) data into information. We also ...(use) computers to store information in the digital form.

X. Are these sentences true or false. Correct the false ones.

- 1 A mainframe computer is less powerful than a PC.
- 2 A mainframe is used by large organizations that need to process enormous amounts of data.
- 3 The most suitable computers for home use are desktop PCs.
- 4 A laptop is not portable.
- 5 Laptops are not as powerful as desktop PCs.
- 6 Using a stylus, you can write directly onto the screen of a tablet PC.
- 7 A Personal Digital Assistant is small enough to fit into the palm of your hand.
- 8 A PDA does not allow you to surf the Web

XI. Write the description of the functions of these items

1. scanner
2. printer
3. ATM
4. PDA
5. hard disk drive
6. supercomputer
7. mainframe computer
8. barcodes
9. swipe cards
10. memory



Тематика эссе

1. Programming languages.
2. Development and improvement of mathematical and instrumental methods for system analysis of complex applied research facilities, data processing, management of complex systems.
3. Mathematical modeling.
4. Designing, constructing and operating integrated interactive systems of analysis and synthesis of design solutions.

5. Architecture and principles of computer systems and computer networks.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена после освоения тематического содержания курса (общие тематические вопросы, грамматика).

Типовое экзаменационное задание (выбор по билетам)

1. Translate the text in writing.
2. Retell the text.
3. Speak on the topic.

List of topics:

1. Computers, systems and networks
2. Calculation models, algorithms and data structures
3. Mathematical models of objects, phenomena and processes
4. Artificial intelligence, knowledge representation models and inference
5. Software for computer equipment and automated systems
6. Mathematical, informational, technical, linguistic, software, ergonomic and organizational support of automated information, computing, designing and managing systems
7. Supercomputer technology, high-performance computing
8. Technology of computer equipment and software development
9. The creation, accumulation and processing of information
10. Programming languages
11. Programming systems
12. Development and improvement of mathematical and instrumental methods for system analysis of complex applied research facilities, data processing, management of complex systems
13. Mathematical modeling, numerical methods and complexes of programs
14. Methods of improving the efficiency, reliability and quality of technical systems
15. Principles, methods and techniques of designing, constructing and operating integrated interactive systems of analysis and synthesis of design solutions
17. Architecture and principles of computer systems and computer networks
18. Information security
19. Commercial secrets and personal data protection
20. Information security of financial and economic structures
21. Protection of intellectual property. Copyright
22. Financial investigations

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

Монологическая форма

Оценка	Характеристика ответа обучаемого
отлично	Монологическое высказывание(описание, рассказ) построено логично в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок. Объем высказывания - не менее 12-15 фраз-предложений.
хорошо	Монологическое высказывание построено логично в соответствии с коммуникативной задачей,

	сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи. Речь понятна, есть наличие фонематических ошибок. Объем высказывания – не менее 10 фраз-предложений.
удовлетворительно	Монологическое высказывание (описание, рассказ) построено не всегда логично. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание речи. Объем высказывания – не менее 6 фраз-предложений.
неудовлетворительно	Содержание ответа не соответствует поставленной коммуникативной задаче. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок.

Критерии оценки сформированности навыков перевода иноязычного текста на русский язык

Оценка	Характеристика перевода текста
отлично	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.
хорошо	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода.
удовлетворительно	В переводе допущено 50 % грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.
неудовлетворительно	Смысл текста искажен.

Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации

Оценка	Характеристика ответа обучаемого
отлично	Пересказ адекватно отражает содержание текста.
хорошо	В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл текста.
удовлетворительно	Содержание текста передано не полностью.
неудовлетворительно	Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно.

Требования к написанию эссе

Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценивания эссе:

«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к эссе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к написанию эссе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценивания тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется при условии, что обучаемый дал правильные ответы на не менее чем 85% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии, что обучаемый дал правильные ответы не менее чем на 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 50%;
- оценка «неудовлетворительно» - если обучаемый правильно ответил на менее чем 50% тестовых заданий.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. Она подразумевает изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не соответствует варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с

указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, на усмотрение преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - обучаемый глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучаемый не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - обучаемый твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - обучаемый усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - обучаемый не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. ЭБС «Znanium.com» Афанасьев, А.В. Курс эффективной грамматики английского языка: учебное пособие / А.В. Афанасьев. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 88 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

. Радовель, В.А. Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Радовель. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 284 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=521547>

Афанасьев, А.В. Курс эффективной грамматики английского языка [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Афанасьев. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 88 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=498984>

8.2. Дополнительная литература

1. Попов, Е.Б. Miscellaneous items: Общеразговорный английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Попов - М.: ИНФРА-М, 2015. - 132 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515335>

2. Попов, Е.Б. Miscellaneous items: Общеразговорный английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Попов - М.: ИНФРА-М, 2015. - 132 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515335>

Маньковская, З.В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.В. Маньковская. - М.: Инфра-М, 2016. - 223 с. - ЭБС «Znanium.com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519607>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по основным видам речевой деятельности

Методические указания освещают виды и формы самостоятельной работы обучающихся по всем аспектам языка и содержат методические рекомендации по отдельным аспектам освоения иностранного языка:

Методические указания по работе над произношением

Формы самостоятельной работы обучающихся над произношением и техникой чтения:

- 1) фонетические упражнения по формированию навыков произнесения наиболее сложных звуков английского языка;
- 2) фонетические упражнения по отработке правильного ударения;
- 3) упражнения по освоению интонационных моделей повествовательных и вопросительных предложений;

- 4) упражнения на деление предложений на смысловые отрезки, правильную паузацию и интонационное оформление предложений;
- 5) чтение вслух лексического минимума по отдельным темам и текстам;
- 6) чтение вслух лексических, лексико-грамматических и грамматических упражнений;
- 7) чтение вслух текстов для перевода;
- 8) чтение вслух образцов разговорных тем.

Методические рекомендации по самостоятельной работе над произношением и техникой чтения

При работе над произношением и техникой чтения следует обратить внимание на возможное несоответствие между написанием и произношением слов в иностранном языке, например, одна и та же буква в разных положениях в словах может читаться как несколько разных звуков. Помимо правил чтения букв в разных позициях или знания транскрипции в английском языке необходимо помнить об ударении. В слове может быть одно или два ударения. Для правильной постановки ударений нужно знать правила ударений, а в английском языке проверять ударение по транскрипции, где оно обозначается вертикальной чертой. Фразовое ударение: - под ударением во фразе стоят, как правило, существительные, прилагательные, смысловые глаголы, числительные, наречия, вопросительные и указательные местоимения; - неударными обычно бывают артикли, союзы, предлоги, вспомогательные глаголы, личные и притяжательные местоимения; Логическое ударение: - выделяет логический центр высказываний, подчеркивает элементы противопоставления в высказывании; - выделяет слова, важные с точки зрения говорящего. Под ударением могут быть и слова, которые обычно бывают неударными, и наоборот, слова, имеющие фразовое ударение, могут его терять. Таким образом, логическое ударение может не совпадать с фразовым.

При подготовке фонетического чтения текста рекомендуется:

- освоить правильное произношение читаемых слов;
- обратить внимание на ударение и смысловую паузацию;
- обратить внимание на правильную интонацию;
- выработать автоматизированные навыки воспроизведения и употребления изученных интонационных структур;
- отработать темп чтения

Необходимо научиться распознавать звуки в отдельных словах, словосочетаниях, предложениях и воспроизводить их; понимать при прослушивании отдельные слова и воспроизводить их; воспринимать на слух краткие глагольные формы; воспринимать на слух синтагмы и паузы, ритм речи (ударные и неударные слов в потоке речи); определять тип высказываний в зависимости от интонации; выделять ключевые слова, понимать смысл основных частей диалога или монолога. Это дает возможность активно участвовать в дискуссиях на различные темы, грамотно и правильно строить фразы на иностранном языке, адекватно вести себя при общении с носителями языка в разнообразных ситуациях.

Понимать речь на слух могут помочь технические средства обучения (магнитофон, компьютер, видеотехника и т.д.), сочетающие слуховое и зрительное восприятие. *Методические рекомендации по самостоятельной работе над восприятием иностранной речи на слух*

Аудирование текстов, также как и чтение, письменную речь и устную речь, необходимо правильно организовать и использовать при этом определенные техники и стратегии. Насколько точно должен быть понят прослушанный текст, зависит от типа текста и от целевой установки. Для того чтобы понять услышанное, не всегда необходимо понимать каждое слово. В данном случае, как и при чтении, важно определить цели и задачи прослушивания, а также выбрать соответствующую им технику. В аудировании разделяют глобальное, селективное и детальное прослушивание.

1. Глобальное прослушивание: необходимо сконцентрироваться не на каждом слове, а на следующих аспектах

- кто говорит;
- где и когда проходит данный разговор;

- о чём говорится;
 - цели и намерения участвующих в беседе людей.
2. Селективное прослушивание: отбор и поиск необходимой информации.
- концентрация на ключевых словах и определённых выражениях.
 - слушая текст, выстраивать последовательную цепочку действий, событий, о которых говорится в тексте.

3. Детальное прослушивание: важно понять каждое слово.

- текст прослушивается многократно.
- необходимо разделить текст на смысловые части и делать между ними паузы во время прослушивания.

Следующие фазы аудирования помогают облегчить понимание текстов и выполнение поставленных задач.

Перед аудированием - цель: сконцентрироваться на поставленных задачах

- Что я знаю о содержании текста на основе сформулированных заданий?
- К каким аспектам мне необходимо делать записи?
- Какую информацию я ожидаю в тексте?

Во время прослушивания - цель: определить ситуацию и узнать

- кто говорит?
- где находятся говорящие?
- о чём идёт речь?

После прослушивания - цель: закрепить результаты прослушивания

- дополнить записи новыми деталями содержания
- сформулировать ключевые слова и выражения в высказывания, которые соответствуют содержанию
- дополнить информацию, которую не удалось понять с первого раза.

Часто, зная тип текста, можно предположить, какие темы затрагиваются в нём. Об этом могут сообщить вам как тип текста, так и его название.

Как и при чтении, ключевые слова важны для понимания содержания текста, поскольку именно они несут наибольшую смысловую нагрузку и чаще всего повторяются в тексте. Ключевые слова обычно:

- стоят в начале текста;
- находятся под смысловым ударением;
- повторяются многократно;
- могут заменяться синонимами.

При прослушивании сложных текстов часто происходит так, что вы не можете понять отдельные слова и выражения. Эти "пробелы" необходимо попытаться восполнить. Это удаётся сделать, если вам знаком контекст и ситуация, в которой находятся говорящие.

Методические рекомендации по самостоятельной работе с лексикой

Формы самостоятельной работы студентов с лексическим материалом:

- 1) составление собственного словаря в отдельной тетради;
- 2) составление списка незнакомых слов и словосочетаний по учебным и индивидуальным текстам, по определённым темам;
- 3) анализ отдельных слов для лучшего понимания их значения;
- 4) подбор синонимов к активной лексике учебных текстов;
- 5) подбор антонимов к активной лексике учебных текстов;
- 6) составление таблиц словообразовательных моделей.

Рекомендации:

- 1) При составлении списка слов и словосочетаний по какой-либо теме (тексту), при оформлении лексической картотеки или личной тетради-словаря необходимо выписать из словаря лексические единицы в их исходной форме, то есть: имена существительные – в именительном падеже единственного числа; глаголы – в инфинитиве (целесообразно указать и другие основные формы глагола.

2) Заучивать лексику рекомендуется с помощью двустороннего перевода (с иностранного языка – на русский, с русского языка – на иностранный) с использованием разных способов оформления лексики (списка слов, тетради- словаря, картотеки).

3) Для закрепления лексики целесообразно использовать примеры употребления слов и словосочетаний в предложениях, а также словообразовательные и семантические связи заучиваемых слов (однокоренные слова, синонимы, антонимы).

4) Для формирования активного и пассивного словаря необходимо освоение наиболее продуктивных словообразовательных моделей иностранного языка.

Формы самостоятельной работы студентов со словарем:

1) поиск заданных слов в словаре;

2) определение форм единственного и множественного числа существительных;

3) выбор нужных значений многозначных слов;

4) поиск нужного значения слов из числа грамматических омонимов;

5) поиск значения глагола по одной из глагольных форм.

Методические рекомендации по самостоятельной работе со словарем

1) При поиске слова в словаре необходимо следить за точным совпадением графического оформления искомого и найденного слова, в противном случае перевод может быть неправильным

2) Многие слова являются многозначными, т.е. имеют несколько значений, поэтому при поиске значения слова в словаре необходимо читать всю словарную статью и выбирать для перевода то значение, которое подходит в контекст предложения (текста)

3) При поиске в словаре значения слова в ряде случаев следует принимать во внимание грамматическую функцию слова в предложении, так как некоторые слова выполняют различные грамматические функции и в зависимости от этого переводятся по-разному.

4) При поиске значения глагола в словаре следует иметь в виду, что глаголы указаны в словаре в неопределенной форме, в то время как в предложении (тексте) они функционируют в разных временах, в разных грамматических конструкциях. Алгоритм поиска глагола зависит от его принадлежности к классу правильных или неправильных глаголов.

Методические рекомендации по работе с грамматическим материалом

Формы самостоятельной работы студентов с грамматическим материалом:

1) устные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;

2) письменные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;

3) составление карточек по отдельным грамматическим темам (части речи; основные формы правильных и неправильных глаголов и т. д.);

4) поиск и перевод определенных грамматических форм, конструкций, явлений в тексте;

5) синтаксический анализ и перевод предложений (простых, сложносочиненных, сложноподчиненных, предложений с усложненными синтаксическими конструкциями);

6) перевод текстов, содержащих изучаемый грамматический материал.

Для самостоятельной работы над грамматикой необходимо использовать рекомендуемые грамматические справочники и пособия. Повторять следует особо трудные и специфические для данного иностранного языка разделы грамматики.

Для того, чтобы повторить один из нужных разделов грамматики, следует прочесть его по грамматическому справочнику, разобраться в объяснении, проанализировать примеры, а затем выполнить упражнения. Все другие виды упражнений, предлагаемые в пособиях, рекомендуется делать письменно. Рекомендуется также делать грамматический анализ отрывков из изучаемых литературных произведений и специальных текстов:

1) выбрать несколько предложений из текста, полностью разобрать по частям речи и членам предложения, объяснить все грамматические явления – употребление времен, глаголов, артиклей;

2) выбрать из текста предложения с определенным грамматическим явлением.

Как заключительный этап закрепления грамматического явления полезен перевод с русского языка на иностранный.

При изучении определенных грамматических явлений иностранного языка рекомендуется использовать схемы, таблицы из справочников по грамматике и составлять собственные к конкретному материалу, тщательно выполнять устные и письменные упражнения и готовить их к контролю без опоры на письменный вариант, чтобы обеспечить прочное усвоение грамматического материала. Следует уделять внимание порядку слов в предложении.

Методические рекомендации по самостоятельной работе с текстом на иностранном языке
Формы самостоятельной работы студентов с текстом:

- 1) анализ лексического и грамматического наполнения текста;
- 2) устный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков);
- 3) письменный перевод текстов небольшого объема (до 1000 печатных знаков);
- 4) домашнее чтение;
- 5) изложение содержания текстов большого объема на русском и иностранном языке (реферирование).

Правильное понимание и осмысление прочитанного текста, извлечение информации, перевод текста базируются на навыках по анализу иноязычного текста, умений извлекать содержательную информацию из форм языка. При работе с текстом на английском языке рекомендуется руководствоваться следующими общими положениями.

1. Работу с текстом следует начать с чтения всего текста: прочитайте текст, обратите внимание на его заголовок, постарайтесь понять, о чем сообщает текст.
2. Затем приступите к работе на уровне отдельных предложений. Прочитайте предложение, определите его границы. Проанализируйте предложение синтаксически: определите, простое это предложение или сложное (сложносочиненное или сложноподчиненное), есть ли в предложении усложненные синтаксические конструкции (инфинитивные группы, инфинитивные обороты, причастные обороты).
3. Простое предложение следует разобрать по членам предложения (выделить подлежащее, сказуемое, второстепенные члены), затем перевести на русский язык.
4. Сложносочиненное предложение разбейте на простые предложения, входящие в его состав, и анализируйте каждое предложение.
5. Сложноподчиненное предложение выполняет в сложном предложении функцию одного из членов предложения: подлежащего, именной части составного сказуемого, дополнения и обстоятельства. Придаточные предложения обычно отвечают на те же вопросы, на которые отвечают члены простого предложения, и являются как бы развёрнутыми членами простого предложения. Определите по вопросу к придаточному предложению и союзу его тип и переведите сложноподчинённое предложение.

Рекомендации по овладению навыками чтения сводятся к следующему: определить основное содержание текста по знакомым опорным словам, интернациональной лексике и с помощью лингвистического анализа (морфологической структуры слова, соотношения членов предложения и т.д.); понять значение слов по контексту или интернациональной лексике; выделить смысловую структуру текста, главную и второстепенную информацию; обобщить факты, приведенные в тексте; уметь сделать перевод всего текста или его фрагмента с помощью словаря; изложить результаты своей работы в устной или письменной форме (в зависимости от задания).

При переводе незнакомых слов следует учитывать многозначность и вариативность слов. Исходя из общего содержания переводимого текста, необходимо из представленного в словаре множества значений русского слова выбрать наиболее подходящее.

Важное место при переводе текста имеют интернациональные слова, значение которых можно раскрыть без обращения к словарю, так как они имеют общие корни во многих европейских и русском языках.

Далее следует обратить внимание на устойчивые словосочетания, имеющиеся в каждом языке. Эти устойчивые словосочетания являются неразрывным целым, значение которого не всегда можно уяснить путем перевода составляющих его слов. Поэтому они не могут быть переведены буквально на русский язык. Такие словосочетания рекомендуется

выписывать целиком и заучивать наизусть. Значение таких словосочетаний часто приходится искать в специальных словарях.

При переводе с иностранного языка на русский важную роль играют предлоги, поскольку при наличии лишь небольшого количества окончаний они часто являются единственными выразителями отношений между словами в предложении.

Эффективным средством расширения запаса слов служит знание способов словообразования в иностранном языке. Знание значения суффиксов и префиксов поможет легко справиться с переводом на русский язык незнакомого иностранного слова.

Составление вопросов по тексту поможет лучше понять содержание и запомнить новые слова и словосочетания.

Подробный пересказ текста с опорой на план (вопросы) и заменой идиоматических и образных средств выражения в тексте на более простые элементы, имеющие тот же смысл, способствует расширению словарного запаса и развитию навыков иноязычной речи.

Методические рекомендации по самостоятельной работе над устной речью на иностранном языке

Формы самостоятельной работы студентов над устной речью:

- 1) фонетические упражнения по определенной теме;
- 2) лексические упражнения по определенной теме;
- 3) фонетическое чтение текста-образца;
- 4) перевод текста-образца;
- 5) речевые упражнения по теме;
- 6) подготовка устного монологического высказывания по определенной теме (объем высказывания – 15-20 предложений).

Работу по подготовке устного монологического высказывания по определенной теме следует начать с изучения тематических текстов-образцов. В первую очередь необходимо выполнить фонетические, лексические и лексико-грамматические упражнения по изучаемой теме, усвоить необходимый лексический материал, прочитать и перевести тексты-образцы, выполнить речевые упражнения по теме. Затем на основе изученных текстов нужно подготовить связное изложение, включающее наиболее важную и интересную информацию. При этом необходимо произвести обработку материала для устного изложения с учетом индивидуальных возможностей и предпочтений студента, а именно:

- 1) заменить трудные для запоминания и воспроизведения слова известными лексическими единицами;
- 2) сократить «протяженность» предложений;
- 3) упростить грамматическую (синтаксическую) структуру предложений;
- 4) произвести смысловую (содержательную) компрессию текста: сократить объем текста до оптимального уровня (не менее 12-15 предложений).

Обработанный для устного изложения текст необходимо записать в рабочую тетрадь, прочитать несколько раз вслух, запоминая логическую последовательность освещения темы, и пересказать.

Следует обратить особое внимание на особенности артикуляции иностранного языка по сравнению с артикуляцией родного языка; понять систему гласных и согласных звуков и букв; уметь воспроизводить образцы речи (развертывание микродиалога по фразам-клише); спонтанно употреблять знакомые реплики в конкретной ситуации общения; научиться строить собственный вариант диалога или монолога в заданной коммуникативной ситуации.

Овладеть устной речью могут помочь подстановочные упражнения, содержащие микродиалог с пропущенными репликами (включая работу с магнитофоном); пересказ текста от разных лиц; построение собственных высказываний в конкретной ситуации (в классе, на улице; дома и т.д.); придумывание рассказов, историй, высказываний по заданной теме или по картинке; выполнение ролевых заданий. Особое внимание для развития навыков устной иноязычной речи следует уделять просмотру аутентичных видеофильмов, использованию компактных дисков, содержащих специальные программы

по различной тематике (студенческая жизнь, путешествие, проблемы питания в современных условиях и т.д.).

Обогатить словарный запас помогут словари, книги, газетные тексты, а также оригинальная литература по специальности. Незнакомые слова и выражения следует выписывать в отдельную тетрадь (словарик) или на карточки в исходной форме с соответствующей характеристикой (например, употребление существительного только в единственном или множественном числе, глагола в неопределенной форме, форме прошедшего времени, страдательного причастия, указания степени сравнения для прилагательного и т.д.).

Методические рекомендации по самостоятельной работе над письменной речью на иностранном языке

Формы самостоятельной работы студентов над письменной речью:

- 1) письменные задания по оформлению тетради-словаря;
- 2) письменные лексические, лексико-грамматические, грамматические задания и упражнения;
- 3) письменные задания по подготовке к монологическому сообщению на английском языке;
- 4) письменные задания по реферированию текстов на английском языке;
- 5) письменный перевод с русского языка на английский.

Следует периодически практиковать письменные упражнения на грамматическом и лексическом материале, составлять конспекты и планы к прочитанному, излагать содержание прочитанного в письменной форме, писать доклады и сообщения по конкретным темам. Выполняя письменные задания, необходимо учитывать особенности грамматического строя иностранного языка. "Написание текстов" – это сложный, многоступенчатый процесс, в котором необходимо учитывать разные аспекты письма: составить план изложения, сформулировать основные идеи, разработать, прочитать, откорректировать и проработать снова. Прежде чем приступить к написанию любого текста, необходимо ответить на несколько вопросов:

- Кому адресован текст? Что нужно учесть, чтобы текст был понятен адресату?
- Какая цель поставлена перед написанием этого текста?
- Каким формальным критериям должен соответствовать текст (письмо, сочинение, реферат и т. д.)?
- Соответствуют ли стиль и манера изложения содержанию текста и уровню языковой подготовки адресата?
- Является ли изложение в тексте согласованным и последовательным?

Логична ли аргументация?

- Является ли содержание текста удачно изложенным, последовательно ли повествование, есть ли взаимосвязи между предложениями? Прослеживается ли логика изложения событий?

Независимо от того, намерены ли вы писать реферат, письмо или сочинение, сформулируйте сначала основные идеи содержания, а затем последовательно расположите эти идеи: что должно идти в начале, что из этого следует и т. д. Чтобы эту начальную фазу работы проделать успешно необходимо:

- 1) написать на листе бумаги ключевое слово по вашей теме, и сформулировать, а потом сгруппировать ассоциации, которые вызывает у вас данное понятие.
- 2) расположите эти идеи в том порядке, в котором они будут встречаться в тексте.

От слова к тексту

Этот этап работы предполагает первое (черновое) написание текста. Приступайте к нему, выполнив некоторые действия в правильной последовательности.

- 1) распределите ключевые слова и ассоциации по смысловым группам, по пунктам, заявленным в задании
- 2) набросайте черновой вариант своего текста, обработайте текст, перефразируя неудачные предложения, поменяйте местами (если это необходимо) некоторые предложения или его части
- 3) сформулируйте основные пункты содержания

4) напишите окончательный вариант текста сначала на черновике, перед тем, как его переписать, проверьте текст

5) соберите на отдельном листе ключевые слова, ассоциации и т.д., которые спонтанно приходят в голову на эту тему

Самоконтроль

Этот этап является завершающим в написании текста, где вы проверяете, насколько ваш текст соответствует тем задачам и целям, которые вы определили в начале письма. Для этого определите следующие критерии: грамотность - содержание – построение текста – стиль – способ изложения.

1. содержание

Учёл ли я все пункты, которые были заявлены в задании?

Распределите все абзацы текста по основным пунктам заданий.

2. Насколько легко обозрима структура моего текста?

Разделите абзацы по введению, основной части и заключению.

3. Насколько разнообразны предложения по своей структуре?

Используйте не только простые, но и сложные предложения. Соедините предложения с помощью союзов.

4. Насколько точно я сформулировал все предложения?

5. Насколько грамотно я изложил свои мысли?

Проконтролируйте окончания, порядок слов и т. д.

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

Основными целями применения ИКТ на занятиях по иностранному языку являются:

- повышение мотивации к изучению языка;
- совершенствование иноязычной коммуникативной компетентности;
- увеличение объема лингвистических знаний;
- расширение объема знаний о социокультурной специфике страны изучаемого языка;
- развитие способности и готовности к самостоятельному изучению английского языка.

2 группы ИКТ: технологии использования компьютерных программ и Интернет – технологии.

Технология использования компьютерных программ включает использование: электронных глоссариев, словарей и библиотек; интерактивной доски (Smart Board); программы Power Point для подготовки презентаций и др. С их помощью можно проводить: отработку произношения; обучение диалогической и монологической речи; обучение письму; отработку грамматических и лексических навыков. Они предназначены как для аудиторной, так и самостоятельной работы студентов.

Интернет - технологии предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки международных научных проектов, ведения научных исследований. С их помощью можно использовать аутентичные аудио и видео ресурсы on-line, отыскивать нужные Internet-сайты, проводить АСТ-тесты, Internet-экзамены.

ИКТ помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape;
5. Тестовая система на базе Moodle;

6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № ауд. адрес Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 316 ауд. адрес ул. Первомайская 191	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе Linux; 2. Офисный пакет Open Office; 3. Графический пакет Gimp; 4. Векторный редактор Inkscape; Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы: № ауд. адрес В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс ауд.320, ул. Первомайская 191 читальный зал: ул.Первомайская ,191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе Linux; 2. Офисный пакет Open Office; 3. Графический пакет Gimp; 4. Векторный редактор Inkscape; Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.

12. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочей программе (дисциплины, модуля, практики)

На _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____ для направления (специальности)

_____ вносятся следующие дополнения и изменения:
(код, наименование)

Дополнения и изменения внес _____

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

« ____ » _____ 201 __ г

Заведующий кафедрой _____