

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан ФВТ

Л.Р. Фионова

«3» Окт. 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.1.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

Направление подготовки 01.03.01 «Математика»

Профиль подготовки «Вычислительная математика и компьютерные науки»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная

Пенза, 2016 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» включена в вариативную часть цикла Б 1.1.3. по направлению подготовки 01.03.01. «Математика» по профилю подготовки «Вычислительная математика и компьютерные науки».

Содержание дисциплины обеспечивает практическую направленность в системе обучения и соответствующий уровень использования иностранного языка в будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, английский язык становится рабочим инструментом, позволяющим выпускнику совершенствовать свои знания, изучая современную иностранную литературу по соответствующей специальности. Наличие необходимой коммуникативной компетенции дает возможность выпускнику вести плодотворную деятельность по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующих и смежных областях науки и техники, а также в сфере делового профессионального общения.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
ОК – 6	«способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия»	<b>знать:</b> - лексический минимум общего и терминологического характера (для иностранного языка); <b>уметь:</b> - читать оригинальную литературу по специальности на иностранном языке для получения необходимой информации; <b>владеть:</b> - навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; - навыками критического восприятия информации; - иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.
ОК – 7	«способность к самоорганизации и самообразованию»	<b>знать:</b> -методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; -методику самообразования. <b>уметь:</b> -развивать свой общекультурный и профессиональный уровень самостоятельно; -самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения. <b>владеть:</b> -работой с литературой и другими информационными источниками.

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Иностранный язык (английский)»

##### 4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
				Аудиторная работа		Самостоятельная работа				Контрольный перевод	Сообщение	Тест	Проверка д/з	Презентация	Ролевая игра	Проектная работа	
				Всего	Практические занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Выполнение д/з	Подготовка к тесту								Подготовка к экзамену
1.	Раздел 1. <u>Грамматика</u> : Порядок слов в предложении. Вопросительные предложения. <u>Лексика</u> : основные способы словообразования. Выполнение лексических упражнений по теме: “Our University” <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме.	1	1-2		4		2	2			1	2		1-2			
2.	Раздел 2. Основной курс. <b>Unit 1</b> . <u>Грамматика</u> : система времен действительного залога <u>Лексика</u> :	1	3-5		6		4	2			4			3-5	5		

	Выполнение лексических упражнений по теме: "Higher Education in the Russian Federation" <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме.															
3.	Раздел 3. Основной курс. <b>Unit 2. Грамматика</b> : Степени сравнения прилагательных. Сравнительные конструкции. Причастия. <b>Лексика</b> : выполнение лексических упражнений по теме «Higher Education in Great Britain». <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме.	1	6-9	8		2	2	2			8	6-9	9			
4.	Раздел 4. <b>Unit 3. Грамматика</b> : Герундий, сравнение ing-форм. Страдательный залог <b>Лексика</b> : Выполнение лексических упражнений по теме «Inventors and Inventions». <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текста по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме. Аннотирование.	1	10-14	10		4	4	2		10		12	10-14			10-14
5.	Раздел 5. <b>Unit 4. Грамматика</b> : функции и значения глаголов "to be", "to have" <b>Лексика</b> : выполнение лексических упражнений по теме «Scientific and Technological Progress». <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> :	1	15-18	8		4	4			18	17		15-18			

	аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме.) <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме. <u>Аннотирование</u> .															
	Обобщающее повторение. Контроль домашнего чтения. <i>Подготовка к зачету</i>															
				36		36										
6.	Раздел 6. Основной курс. <u>Грамматика</u> : повторение <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «My Faculty». <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме. .	2	1 - 2		4		2	2			1	2		1-2		
7.	Раздел 7. Основной курс. <b>Unit 1</b> . <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Different Uses of Computers». <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме.	2	3-5		6		3	3					3-5	5		
8.	Раздел 8. Основной курс. <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Computer Essentials» <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме..	2	6-8		6		3	3	3		7	8	6-8			
9.	Раздел 9.	2	9-		8		4	4			12		9-			

	Основной курс. <b>Unit 3. Грамматика:</b> повторение. <b>Лексика:</b> выполнение лексических упражнений по теме «Computer Hardware» <b>Чтение:</b> поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <b>Аудирование:</b> аудирование текстов по теме. <b>Говорение:</b> правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <b>Письмо:</b> выполнение письменных заданий по теме.		12										12			
10.	Раздел 10. Основной курс. <b>Unit 4. Грамматика:</b> повторение. <b>Лексика:</b> выполнение лексических упражнений по теме «Buying a Computer» <b>Чтение:</b> поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <b>Аудирование:</b> аудирование текстов по теме. <b>Говорение:</b> правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <b>Письмо:</b> выполнение письменных заданий по теме.	2	13-18		12		3	3	3		18		17	13-18		16
	Обобщающее повторение. Контроль домашнего чтения. <i>Подготовка к зачету</i>															
				36		36										
11.	Раздел 11. Основной курс. <b>Unit 5 Грамматика:</b> повторение. <b>Лексика:</b> выполнение лексических упражнений по теме «Input Devices. Voice Input» <b>Чтение:</b> поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <b>Аудирование:</b> аудирование текстов по теме. <b>Говорение:</b> правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <b>Письмо:</b> выполнение письменных заданий по теме.	3	1-5		10		5	5	2			4	5	1-5		
12.	Раздел 12. Основной курс. <b>Unit 6 Грамматика:</b> повторение. <b>Лексика:</b> выполнение лексических упражнений по теме «Image capturing devices». <b>Чтение:</b> поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <b>Аудирование:</b> аудирование текстов по теме.	3	6-11		12		7	7				11		6-11		

	<u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме.																
13.	Раздел 13. Основной курс. <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по темам «Screen Displays», «Health and Safety with Computers.» <u>Чтение</u> : поисковое, ознакомительное, изучающее, чтение текстов по теме. <u>Аудирование</u> : аудирование текстов по теме. <u>Говорение</u> : правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь по теме. <u>Письмо</u> : выполнение письменных заданий по теме.	3	12-18	14		4	3	3			14, 17	16	12-18				
				36		36											
	<i>Подготовка к экзамену</i>								36								
	Общая трудоемкость, в часах			108			144				Промежуточная аттестация						
										Форма		Семестр					
										Зачет		1, 2					
										Экзамен		3					

#### 4.2. Содержание дисциплины «Иностранный язык (английский)»

Раздел 1.
<b>Unit 1.</b> <u>Грамматика</u> : Порядок слов в предложении. Вопросительные предложения. <u>Лексика</u> : основные способы словообразования. Выполнение лексических упражнений по теме: “Our University”
Раздел 2.
Основной курс. <b>Unit 1.</b> <u>Грамматика</u> : система времен действительного залога <u>Лексика</u> : Выполнение лексических упражнений по теме: “Higher Education in the Russian Federation”.
Раздел 3.
Основной курс. <b>Unit 2.</b> <u>Грамматика</u> : Степени сравнения прилагательных. Сравнительные конструкции. Причастия I, II. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Higher Education in Great Britain».
Раздел 4.
<b>Unit 3.</b> <u>Грамматика</u> : Герундий, сравнение ing-форм. Страдательный залог. <u>Лексика</u> : Выполнение лексических упражнений по теме «Inventors and Inventions».
Раздел 5.
<b>Unit 4.</b> <u>Грамматика</u> : Модальные глаголы и их эквиваленты. Функции и значения глаголов “to be”, “to have”. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Scientific and Technological Progress».
Раздел 6.
Основной курс. <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «My Faculty».
Раздел 7.
Основной курс. <b>Unit 1.</b> <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Different Uses of Computers».
Раздел 8.
Основной курс. <b>Unit 2.</b> <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Computer Essentials».
Раздел 9.
Основной курс. <b>Unit 3.</b> <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Computer Hardware».
Раздел 10.
Основной курс. <b>Unit 4.</b> <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Buying a Computer».
Раздел 11.
Основной курс. <b>Unit 5</b> <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Input Devices. Voice Input»
Раздел 12.
Основной курс. <b>Unit 6</b> <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических упражнений по теме «Image Capturing Devices».
Раздел 13.
Основной курс. <b>Unit 7</b> <u>Грамматика</u> : повторение. <u>Лексика</u> : выполнение лексических



## 5. Образовательные технологии

**5.1. Выбор образовательных технологий** для достижения целей и решения задач, поставленных в рамках учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» обусловлен:

1) необходимостью формировать у студентов комплекса компетенций, как общекультурных, так и профессиональных, необходимых для осуществления межличностного взаимодействия и сотрудничества в условиях межкультурной коммуникации;

2) необходимостью обеспечивать требуемое качество обучения на всех его этапах.

Формы и технологии, используемые для обучения английскому языку, реализуют компетентностный и личностно-деятельностный подходы, которые в свою очередь, способствуют формированию и развитию а) поликультурной языковой личности, способной осуществлять продуктивное общение с носителями других культур; б) способностей студентов осуществлять различные виды деятельности, используя английский язык; в) когнитивных способностей студентов; г) готовности их к саморазвитию и самообразованию, а также способствуют повышению творческого потенциала личности к осуществлению своих профессиональных обязанностей.

Учебный процесс базируется на модели смешанного обучения, которая помогает эффективно сочетать традиционные формы обучения и новые технологии.

Специфика дисциплины «Иностранный язык (английский)» определяет необходимость более широкого использования новых образовательных технологий, хотя традиционные (репродуктивные) методы, направленные на передачу определённой суммы знаний и формирование базовых навыков практической деятельности с использованием преимущественно фронтальных форм работы, также помогают реализовывать ряд задач.

Таким образом, обучение английскому языку происходит с использованием следующих образовательных технологий:

**Технология коммуникативного обучения** направлена, прежде всего, на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.

**Технология модульного обучения** предусматривает деление содержания дисциплины на вполне автономные разделы/модули, интегрированные в общий курс.

**Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)** в целом расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности. В рамках ИКТ выделяются 2 вида технологий:

**Технология использования компьютерных программ** позволяет эффективно дополнить процесс обучения языку на всех уровнях. Компьютерные программы предназначены в основном для самостоятельной работы студентов и направлены на развитие грамматических и лексических навыков.

**Интернет-технологии** предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки международных научных проектов, ведения научных исследований. Использование данных технологий позволяет оказывать консультационную поддержку студентам, осуществлять контроль письменных работ, выполняемых студентами самостоятельно.

**Технология индивидуализации обучения** помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся.

**Технология тестирования** используется для контроля уровня усвоения лексических, грамматических знаний в рамках модуля, уровня сформированности навыков чтения и аудирования на определённом этапе обучения. Осуществление контроля

с использованием технологии тестирования соответствует требованиям всех международных экзаменов по английскому языку. Кроме того, данная технология позволяет преподавателю выявить и систематизировать аспекты, требующие дополнительной проработки.

**Технология обучения в сотрудничестве** реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.

**Игровая технология** позволяет развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого учащегося.

**Технология развития критического мышления** способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

Реализация компетентного и личностно-деятельностного подхода с использованием перечисленных технологий предусматривает активные и интерактивные формы обучения, такие как деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, коллективная мыслительная деятельность, дискуссии, работа над проектами научно-исследовательского характера и т.д. При этом занятия с использованием интерактивных форм составляют не менее 70% всех аудиторных занятий.

Комплексное, интегративное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

**5.2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана,** изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

### **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Самостоятельная работа студентов (индивидуальная, групповая, коллективная) является важной частью деятельности в рамках данного курса.

#### **6.1. План самостоятельной работы студентов**

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Кол-во часов
1 курс 1 семестр					
1-2	Our University	Подготовка к аудиторным занятиям	Изучить материалы кафедры по теме. Выполнить практико-ориентированные задания. Подготовить	<i>а) основная литература:</i> 1. Александрова С.Э., Извекова С.В., Кондрашина Т.Н. Английский язык для студентов первого курса технических специальностей: уч. пособие / под ред. С.Н Трякиной / при участии Струниной Н.В.,	4

				устное сообщение.	Кожевниковой Е.И. – Пенза: ПГУ, 2013.	
3-5	Higher Education in the Russian Federation	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 3-25). Подготовить презентацию по теме.	<i>б) дополнительная литература:</i> 2. Жолнерик А.И., Извекова С.В., Казмина И.Г., Конькова Е.Г., Юрасова О.Н. Пособие по аудированию: уч. пособие. – Пенза: ПГУ, 2012.	6
6-9	Higher Education in Great Britain	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 26-51). Подготовить презентацию по теме, Подготовиться к тесту.	3. Данкова Н.С., Костюшина Е.В., Юрасова О.Н. English for socializing. – Пенза: ПГУ, 2013. 4 Васильева Г.В., Якушева И.В. Методические указания по изучению грамматики английского языка. – Пенза: ПГУ, 2007.	6
10-13	Inventors and Inventions	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 52-78). Провести проектную работу. Подготовиться к тесту	<i>в) интернет-ресурсы:</i> <a href="http://www.oup.com/elt">www.oup.com/elt</a> ; <a href="http://www.macmillan.ru">www.macmillan.ru</a> ; <a href="http://www.pearsonlongman.com">www.pearsonlongman.com</a> ; <a href="http://www.cambridge.org">www.cambridge.org</a> .	10
14-18	Scientific and Technological Progress	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 79-101). Подготовить устное сообщение. Подготовиться к контрольному переводу.		8
1 курс 2 семестр						
1-2	My Faculty	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материалы кафедры по теме. Выполнить практико-ориентированные задания. Подготовить устное сообщение.	<i>а) основная литература:</i> 1. Esteras S.R. Infotech. English for computer users (4 <sup>th</sup> ed.). – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. <i>б) дополнительная литература:</i> 2. Данкова Н.С., Костюшина Е.В., Юрасова О.Н. English for socializing. – Пенза: ПГУ, 2013.	4
3-5	Different Uses of Computers	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 2-6). Подготовить презентацию.	3 Васильева Г.В., Якушева И.В. Методические указания по изучению грамматики английского языка. – Пенза: ПГУ, 2007.	6
6-8	Computer Essentials	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 7-10). Подготовить устное сообщение. Подготовиться к тесту.	<i>в) интернет-ресурсы:</i> <a href="http://www.oup.com/elt">www.oup.com/elt</a> ; <a href="http://www.macmillan.ru">www.macmillan.ru</a> ; <a href="http://www.pearsonlongman.com">www.pearsonlongman.com</a> ; <a href="http://www.cambridge.org">www.cambridge.org</a> .	9

9-12	Computer Hardware	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 11-15). Подготовить устное сообщение.		8
13-18	Buying Computer	а	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 16-20). Подготовиться к ролевой игре. Подготовится к тесту. Подготовится к контрольному переводу.	9
2 курс 3 семестр						
1-5	Input Devices. Voice Input.	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 22-26). Подготовиться к сообщению. Подготовится к тесту.	а) <i>основная литература:</i> 1. Esteras S.R. Infotech. English for computer users (4 <sup>th</sup> ed.). – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. б) <i>дополнительная литература:</i> 2. Данкова Н.С., Костюшина Е.В., Юрасова О.Н. English for socializing. – Пенза: ПГУ, 2013.	12
6-11	Image Capturing devices	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 27-31). Подготовиться к сообщению.	3 Васильева Г.В., Якушева И.В. Методические указания по изучению грамматики английского языка. – Пенза: ПГУ, 2007.	14
12-18	Screen Displays. Health and Safety with Computers.	Подготовка аудиторным занятиям	к	Изучить материал основной литературы (стр. 32-36). Подготовиться к сообщению. Подготовится к тесту.	в) <i>интернет-ресурсы:</i> <a href="http://www.oup.com/elt">www.oup.com/elt</a> ; <a href="http://www.macmillan.ru">www.macmillan.ru</a> ; <a href="http://www.pearsonlongman.com">www.pearsonlongman.com</a> <a href="http://www.cambridge.org">www.cambridge.org</a> .	10

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством преподавателя и протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий.

Студентам предлагаются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная домашняя работа;
- внеаудиторное чтение;
- самостоятельная работа (индивидуальная) с использованием интернет-технологий;
- индивидуальная и групповая творческая работа;

- выполнение заданий по пройденным грамматическим темам с использованием справочной литературы;

- письменный перевод информации с английского языка на русский.

Результаты самостоятельной творческой работы могут быть представлены в форме презентации или доклада по теме, в форме рефератов, или иного проекта.

#### **Типы заданий для самостоятельной работы.**

1. Выполнить грамматические и лексические упражнения по темам.
2. Написать сочинения по предложенным темам.
3. Прослушать и выполнить задания по аудированию.
4. Прочитать тексты по чтению, ответить на вопросы к текстам, выполнить выборочно письменный перевод, подготовить краткий пересказ прочитанного.
5. Индивидуальная работа студентов с интерактивными Интернет-ресурсами.

В рамках данной Программы сочетаются традиционная и балльно-рейтинговая системы контроля.

#### **Традиционная система контроля.**

*Текущий контроль* осуществляется в течение семестра в устной и письменной форме в виде контрольных и лабораторных работ, устных опросов и проектов.

*Промежуточный контроль* проводится в виде зачета/экзамена по семестрам. Объектом контроля являются коммуникативные умения во всех видах речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо), ограниченные тематикой и проблематикой изучаемых разделов курса.

*Итоговый контроль* проводится в виде выпускного зачета за весь курс обучения иностранному языку. Объектом контроля является достижение заданного Программой уровня владения иноязычной коммуникативной компетенцией.

#### **Балльно-рейтинговая система контроля.**

При балльно-рейтинговом контроле итоговая оценка складывается из полученных баллов за выполнение контрольных заданий по каждому учебному модулю курса. Рейтинговая составляющая такой системы контроля предполагает введение системы штрафов и бонусов, что позволяет осуществлять мониторинг учебной деятельности более эффективно. Штрафы могут назначаться за нарушение сроков сдачи и требований к оформлению работ, бонусные баллы – за выполнение дополнительных заданий или заданий повышенного уровня сложности. Сумма набранных баллов позволяет не только определить оценку студента по учебной дисциплине, но и его рейтинг в группе среди других студентов курса.

Данная система предполагает:

- систематичность контрольных срезов на протяжении всего курса в течение семестра или семестров, выделенных на изучение данной дисциплины по учебному плану;
- обязательную отчетность каждого студента за освоение каждого учебного модуля/темы в срок, предусмотренный учебным планом и графиком освоения учебной дисциплины по семестрам и месяцам;
- регулярность работы каждого студента, формирование должного уровня учебной дисциплины, ответственности и системности в работе;
- обеспечение быстрой обратной связи между студентами и преподавателем, что позволяет корректировать успешность учебно-познавательной деятельности каждого студента и способствовать повышению качества обучения;
- ответственность преподавателя за мониторинг учебной деятельности каждого студента на протяжении курса.

### **6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов**

### *Контроль освоения компетенций*

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Контрольный перевод	1, 2, 4, 5, 6, 10	ОК-6, ОК-7
2	Рейтинговый тест	3, 4, 8, 10, 11, 13	ОК-6, ОК-7
3	Презентация	2, 3, 7	ОК-6, ОК-7
4	Сообщение	1, 5, 6, 9, 11, 12, 13	ОК-6, ОК-7
5	Проектная работа	4	ОК-6, ОК-7
6	Ролевая игра	10	ОК-6, ОК-7
7	Зачет	1-5; 6 - 10	ОК-6, ОК-7
8	Экзамен	Раздел 6-13	ОК-6, ОК-7

Каждый семестровый курс оценивается по шкале в 100 баллов. Для получения зачета достаточно набрать 60 баллов. Для дифференцированного зачета или экзамена предлагается следующая шкала, обеспечивающая сопоставимость с международной системой оценок:

«отлично»	87-100 баллов
«хорошо»	73-86 балла
«удовлетворительно»	60-72
«неудовлетворительно»	менее 60 баллов

#### **1 курс 1 семестр. Зачет**

Лексико-грамматический тест  
Чтение текстов с выполнением заданий.  
Высказывание по темам.

#### **1 курс 2 семестр. Зачет**

Лексико-грамматический тест  
Чтение текстов с выполнением заданий.  
Высказывание по темам.

#### **2 курс 3 семестр. Экзамен**

Лексико-грамматический тест  
Чтение текстов с выполнением заданий.  
Высказывание по темам.  
Аннотирование.

### *Контроль освоения компетенций*

#### *Демонстрационный вариант теста*

### **РЕЙТИНГОВЫЙ ТЕСТ**

**1. Fill in the gaps with the words from the box.**

perform	word processor	online	download	digital
built-in	store	personal	monitor	data

I bought a new MacBook Pro last month, and I've been very happy with it so far. The Intel Core 2 Duo processor is a real bonus, allowing the computer to (1) \_\_\_\_\_ tasks faster than earlier MacBook models; the 160GB hard drive is large enough to (2) \_\_\_\_\_ all of my music, photos and videos; and I didn't even need to buy an external (3) \_\_\_\_\_ – the widescreen 17" display is easy to look at, even for long periods of time.

You just click *OK*, and it's done. I don't even have to worry about security either. Every time I transmit (8) \_\_\_\_\_ from my computer on the Internet, Apple's Safari web browser protects my (9) \_\_\_\_\_ information, such as bank details and credit card numbers, using a firewall.

The only criticism I have is the lack of a good (10) \_\_\_\_\_, such as Microsoft Word. I had to buy a copy of Microsoft Office 2008 in the end, which cost an extra £99.95 – and that's with a student discount!

**1 mark per answer                      Total 10**

**2. Look at these extracts from various websites. Are the words in bold verbs, nouns, adjectives or adverbs?**

- 1 Click here to begin your **download**.
- 2 **Download** the MP3 file now!
- 3 Buy now by visiting our **store**.
- 4 We will not **store** your details for more than 14 days.
- 5 Click here for an **online** discount.
- 6 Buy **online** by clicking here.

**1 mark per answer                      Total 6**

**3. Choose the correct verb to complete these collocations.**

- |                      |                  |                      |                    |
|----------------------|------------------|----------------------|--------------------|
| 1 _____ texts        | <b>a</b> send    | <b>b</b> forward     | <b>c</b> post      |
| 2 _____ calls        | <b>a</b> do      | <b>b</b> make        | <b>c</b> have      |
| 3 _____ transactions | <b>a</b> make    | <b>b</b> do          | <b>c</b> carry out |
| 4 _____ data         | <b>a</b> display | <b>b</b> demonstrate | <b>c</b> exhibit   |
| 5 _____ records      | <b>a</b> guard   | <b>b</b> keep        | <b>c</b> do        |

**1 mark per answer                      Total 5**

**4. Complete these extracts from websites by writing in collocations from Exercise 3. Use the correct verb forms.**

- 1 We will not \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ of your online activities.
- 2 The Toyota Prius has a built-in monitor which \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ about your location, speed and fuel consumption.
- 3 Skype lets you \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ over the Internet for free.
- 4 With our latest online tariff, you can \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ to your friends for free.
- 5 Our secure server allows you to \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ with absolute confidence.

**2 marks per answer                      Total 10**

**5. Look at these extracts from reviews on a consumer website. Which piece of hardware is each extract describing?**

- 1 Available in 15" or 21" models, ...  
**a** flat LCD monitor                      **b** keyboard                      **c** webcam
- 2 With both wired and wireless versions to choose from, ...  
**a** DVD drive                      **b** mouse                      **c** USB port
- 3 ... you can back up over 4GB of data in minutes.  
**a** DVD drive                      **b** USB port                      **c** printer
- 4 ... , and the pages per minute increases for black and white jobs.

- a CD                      b webcam                      c printer  
 5 ... surprisingly at this price, it even works in very low light conditions.  
 a webcam                      b printer                      c keyboard  
**2 marks per answer**

**Total 10**

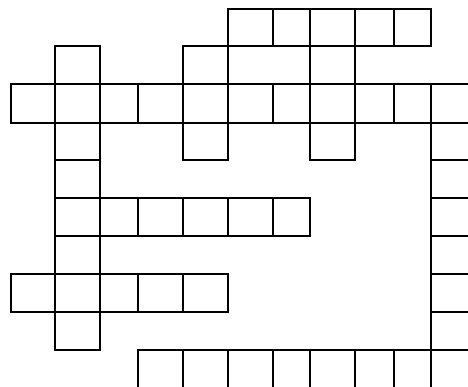
**6. Complete the crossword.**

**ACROSS**

- 1 The data that goes into a computer.  
 5 Often attached to the computer via a USB connector.  
 7 Information from the computer, presented on the monitor, through the speakers or on the printer.  
 8 Hard \_\_\_\_\_ or DVD \_\_\_\_\_ .  
 9 The physical parts of a computer.

**DOWN**

- 2 A socket on the computer for an external device.  
 3 Probably the most used input device, along with the mouse.  
 4 Otherwise known as the 'brain' of the computer. (Abbreviation)  
 6 Programs, for example Microsoft Word or Apple iTunes.



**1 mark per answer**

**Total 9**

**7. Look at these extracts from emails to an online helpdesk. Which type of computer is each person talking about?**

- 1 I dropped it as I was getting out of a taxi, and now it won't turn on.  
 a laptop                      b desktop PC                      c mainframe  
 2 I lost the stylus. Is it safe to use a pencil to input directly onto the screen?  
 a laptop                      b PDA                      c mainframe  
 3 As soon as it went offline, every PC on the network crashed.  
 a PDA                      b mainframe                      c tablet PC  
 4 I was rotating the screen round to show something to a colleague, and now it won't move.  
 a tablet PC                      b PDA                      c mainframe  
 5 Can you send someone down to show me the best position for my monitor and keyboard?  
 I want to avoid getting any back or neck problems. Now listen to the sentences.  
 a laptop                      b PDA                      c desktop

**2 marks per answer**

**Total 10**

**8. Which prepositions are used with the following words.**

- 1 classify a into                      b onto                      c in  
 2 divide a in                      b of                      c into  
 3 consist a in                      b of                      c onto  
 4 type a to                      b in                      c of  
 5 class a to                      b in                      c of  
 6 include a into                      b –                      c of

**1 mark per answer**

**Total 6**



**9. Complete this description of a basic PC system. Use the correct forms.**

into	class	type	consist	divide
------	-------	------	---------	--------

A basic PC system can be (1) \_\_\_\_\_ into two main parts: hardware and software. Software basically means computer programs; for example, your media player is a (2) \_\_\_\_\_ of software. Hardware, on the other hand, (3) \_\_\_\_\_ of mechanical and electronic equipment. It can be divided (4) \_\_\_\_\_ three main types: the CPU, main memory and peripherals. There are three main (5) \_\_\_\_\_ of peripheral: input devices (keyboard, mouse, etc.), output devices (monitor, printer, etc.) and storage devices (DVD drives, flash drives, etc.).

**2 marks per answer**

**Total 10**

**10. Read the text and make a list of tasks done by robots and androids to complete the following sentences:**

**Robots can ...**

**Androids will be able to ...**

**ROBOTS AND ANDROIDS**

Engineers are trying to make computers think and behave like humans. By combining Artificial Intelligence and engineering techniques, they're building different types of robots and androids.

Robots are devices that move and react to sensory input. They usually contain software that runs automatically without the intervention of a person. Today, they are used in all sorts of places, from factories to space exploration. We drive cars that have been welded by industrial robots. We buy products that have been made and packaged by robots in assembly lines. We use machines that have been built by robots.

Our life is affected by robotics in many other ways. Just think about medicine and the health system. Tiny computers are used to monitor the heart rate and blood pressure. Micro-machines and insect-sized robots help doctors in heart operations and other complicated surgery. Robots are used in dangerous situations - for example in repairing nuclear plants, cleaning toxic wastes, and defusing bombs.

Robotics has also been incorporated into the first 'intelligent homes'. There are gadgets that regulate the central heating, sensors that control the solar panels, robot maids that do the housework, etc.

Some research centres are building androids - robots that have the shape and capabilities of a human being. In the near future, androids will be available for sale. They will have access to the Internet, guide the blind and assist elderly people at home; they will be a 24 hour security guard for your home, sound the alarm in case of fire and phone the police if there is a burglary. In short, androids will become intelligent.

**1 mark per answer**

**Total 14**

**11. Find the terms for the following definitions in the text.**

- 1 a science field that tries to improve computers and robots with features associated with human intelligence
- 2 programs used by computers
- 3 stage of mass production in which parts of a product move along for progressive assembly
- 4 small devices used for doing various tasks
- 5 robots that look like human beings

**2 marks per answer**

**Total 10**

*Демонстрационный вариант зачетной работы*

**Зачетная карточка  
ONLINE BANKING**

*Read the text and do the tasks below.*

It's 6.30 on Monday morning. You're on a shuttle en-route for London and a crucial meeting that will play a large part in deciding the future of your business. You need the most up-to-date information you can get. But it's an hour and a half until the bank opens.

Now you can unlock all the information you need for the meeting quickly and simply. Just boot up your laptop and, using ... (1) downloaded from Bank of Scotland's central computers, the information is there at your fingertips. HOBS, Bank of Scotland's Home and Office Banking Service, is perfect for people like you who are too busy running their business to worry about fitting in to banking hours.

With HOBS in your office, you can

- ... (2) comprehensive, up-to-the-minute information.
- ... (3) money instantly between your accounts.
- ... (4) specific transactions quickly using a range of search criteria.

With HOBS, you no longer have to devote valuable time to routine transactions, or fit your business into banking hours. Control your accounts whenever it suits you, 24 hours a day, 7 days a week.

A series of advanced, built-in features maintained in your PC allow you to restrict access to designated users, and to specify exactly what information each individual can access and what transactions they may carry out.

Corporate HOBS has been designed to dovetail\* with your existing financial ...(6), giving you a choice of account reporting and payment processing facilities and a smooth transfer of account information to and from other packages.

*\*off-line:* not connected to the Internet

*\*to dovetail:* to fit together perfectly

**I. Decide which word (a, b, c) goes in each of the numbered gaps (1-6) in the text.**

- |   |              |             |             |
|---|--------------|-------------|-------------|
| 1 | a. calls     | b. display  | c. data     |
| 2 | a. provide   | b. access   | c. perform  |
| 3 | a. make      | b. take     | c. transfer |
| 4 | a. carry out | b. do       | c. take     |
| 5 | a. digital   | b. built in | c. personal |
| 6 | a. records   | b. software | c. drive    |

**II. Find the words or expressions for the following definitions in the text.**

*The number in brackets stands for the number of letters.*

- 1) to make a computer ready to be used (4+2)
- 2) moved from one part of a computer system to another (10)
- 3) the key words used to find information in a database (6+8)
- 4) the analysis of information by a computer program (10)

**III. Answer the questions (prove your answer with the information from the text).**

- 1) Can you use HOBS at weekends?
- 2) Can HOBS ensure security to its customers?
- 3) How expensive is the service provided by HOBS?
- 4) Do you need any special software if you would like to be a HOBS customer?

**IV. Make a short presentation of HOBS summarizing the main advantages of online banking. (Write 5-6 sentences of your own.)**

*Демонстрационный вариант экзаменационной работы*

Экзаменационный материал

**1A**

**I Complete the text with the words from the box.**

image	plates	viewing	size	voltage
-------	--------	---------	------	---------

**BIGGER, BRIGHTER, SHARPER**

Of the two types of flat-panel displays, plasma and LCD, you may be more familiar with LCDs, in which glass 1\_\_\_\_\_ surround an array of liquid crystals.

Plasma displays, on the other hand, work by layering between glass plates a matrix of millions of tiny cells each of which contains inert gasses that light up in response to the application of a specific 2\_\_\_\_\_. It's more complicated, but plasma displays offer certain benefits that make the technology well worth considering.

You can get fairly large displays of either type, but the largest LCDs tend to be more expensive than equivalent plasma displays of the same 3\_\_\_\_\_. And while the bulk of traditional LCD TVs tend to top out at about 45 inches, plasma displays can easily be 60 inches or larger. So, if you're looking for a giant-sized flat-screen TV experience, keep plasma in mind as an option. It's often your best buy for supersized video and television.

Today's LCD images are excellent, but all else being equal, plasma displays often offer brighter, sharper displays of superior contrast. That's especially true when the 4\_\_\_\_\_ is displayed in a darkened room, which of course is exactly how we often view television and movies.

You may have noticed that it's sometimes difficult to see an LCD if you're viewing it from an angle. New LCDs offer better viewing angles than before, but plasma screens still offer wider viewing angles than most LCDs.

**Note:**

color saturation – цветовая насыщенность;

flaw [flo:] – дефект

**II Find words or word combinations in the text with the following meanings.**

1. an advantage, improvement, or help that you get from something. ( \_ \_ \_ \_ \_ )
2. unclear in shape. ( \_ \_ \_ \_ \_ )
3. a position from which you look at something or photograph it. ( \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ )
4. to make something better or to become better. ( \_ \_ \_ \_ \_ )

**III Decide if the sentences are true or false. Correct the false sentences.**

1. With a plasma screen the quality of viewing does not depend on the place which you occupy in the room.
2. The technology used in plasma displays is very similar to that used in LCDs.
3. The refresh rate of plasma screens is the same as that of LCDs.
4. Plasma displays are more cost effective.

**IV Make a short presentation summarizing the advantages of plasma screens over LCDs. (Prepare 8-10 sentences of your own.)**

*Примерный перечень вопросов к экзамену*

**Экзаменационные темы**

**для студентов 2 курса (3 семестр)**

1. Different uses of computers.
2. Computer Essentials.
3. Computer Hardware.
4. Different Types of Computer
5. Input Devices. Voice Input.
6. Image Capturing Devices..
7. Screen Displays.
8. Ergonomics.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Иностранный язык (английский)»

### а) основная литература:

1. Александрова С.Э., Извекова С.В., Кондрашина Т.Н. Английский язык для студентов первого курса технических специальностей: уч. пособие / под ред. С.Н Тряжиной / при участии Струниной Н.В., Кожевниковой Е.И. – Пенза: ПГУ, 2013. [http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL\\_PRINT&S21FMT=fullw\\_print&C21COM=F&Z21MFN=11443](http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL_PRINT&S21FMT=fullw_print&C21COM=F&Z21MFN=11443) (341 экз.).

2. Esteras S.R. Infotech. English for computer users (4<sup>th</sup> ed.). – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. [http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL\\_PRINT&S21FMT=fullw\\_print&C21COM=F&Z21MFN=13448](http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL_PRINT&S21FMT=fullw_print&C21COM=F&Z21MFN=13448) (78 экз.).

### б) дополнительная литература:

3. Жолнерик А.И., Извекова С.В., Казмина И.Г., Конькова Е.Г., Юрасова О.Н. Пособие по аудированию: уч. пособие. – Пенза: ПГУ, 2012. [http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL\\_PRINT&S21FMT=fullw\\_print&C21COM=F&Z21MFN=15424](http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL_PRINT&S21FMT=fullw_print&C21COM=F&Z21MFN=15424) (97 экз.).

4. Данкова Н.С., Костюшина Е.В., Юрасова О.Н. English for socializing. – Пенза: ПГУ, 2013. [http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL\\_PRINT&S21FMT=fullw\\_print&C21COM=F&Z21MFN=16581](http://kleopatra.pnzgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?P21DBN=KATL&I21DBN=KATL_PRINT&S21FMT=fullw_print&C21COM=F&Z21MFN=16581) (88 экз.).

### в) интернет-ресурсы:

[www.oup.com/elt](http://www.oup.com/elt);  
[www.macmillan.ru](http://www.macmillan.ru);  
[www.pearsonlongman.com](http://www.pearsonlongman.com);  
[www.cambridge.org](http://www.cambridge.org).

<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов ауд. 8-907</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Гарант-Максимум» бессрочный договор № 2012-У302 от 10.01.2012,</li> <li>- «Антивирус Касперского» 2013-2014 договор № СД-130712001 от 12.07.2013, 2014-2015 договор №47763/PNZ1 23.07.2014, 2015-2016 договор № 30061501 от 30.06.2015, 2016-2017 договор № XII-567116 от 29.08.2016, 2017-2018, договор № 030-17-223 от 22.11.2017;</li> <li>- «Microsoft Windows» (подписка DreamSpark/Microsoft Imagine Standard); регистрационный номер 00037FFEBACF8FD7, договор № СД-130712001 от 12.07.2013;</li> <li>- «MathCad», регистрационный номер 969/CL073530, договор № Tr083540 от 3.12.2010;</li> <li>- «Matlab», лицензионный номер 234786 договор № Tr083540 от 3.12.2010</li> </ul>
--	--

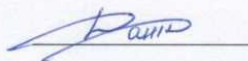
## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Аудиовизуальные средства обучения: CD проигрыватели, магнитофоны</p>	<p>Используются для реализации принципа наглядности, восполняют отсутствие языковой среды, повышают мотивацию.</p> <p>Используются для развития навыков аудирования, говорения, письма.</p>
<p>Ноутбук, телевизор</p>	<p>Используются для демонстрации презентаций, подготовленными преподавателями и студентами.</p> <p>Используются для демонстрации фильмов.</p>

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык (английский)» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ОПОП по направлению подготовки 01.03.01. «Математика» и профилю подготовки «Вычислительная математика и компьютерные науки».

Программу составила:

ст. преподаватель



Н.С. Данкова

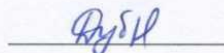
**Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.**

Программа одобрена на заседании кафедры «Английский язык»

Протокол № 1

от «29» сентября 2016 года

Зав. кафедрой



Т.В.Дубровская

Программа согласована с заведующим выпускающей кафедрой «ВТ».

д.ф.-м.н., профессор



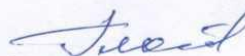
Ю.Г. Смирнов «29» сентября 2016 г.

Программа одобрена методической комиссией ФВТ.

Протокол № 2

от «3» 10 2016 года

Председатель методической комиссии ФВТ



Т.В. Герасимова

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов (страниц)		
			замененных	новых	аннулированных
2014-2018	№ 1 от 30.03.2014 Дум	переутверждение			
2013-2019	№ 11 от 22.06.2013 Дум	переутверждение			