



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра общей и экспериментальной физики
Кафедра иностранных языков для неязыковых направлений подготовки

УТВЕРЖДАЮ
Декан физического факультета / Н.М. Буднев
«20» июля 2017 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля): Б1.Б.3 Иностранный язык

Направление подготовки: 03.03.02 Физика

Тип образовательной программы: академический бакалавриат

Направленность (профиль): «Физика конденсированного состояния»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Согласовано с УМК:
физического факультета
Протокол № 8 от «19» июля 2017 г.

Зам. председателя к.ф.-м.н., доцент
Чума В.В Чумак

Рекомендовано кафедрой:
иностранных языков для неязыковых направлений подготовки
Протокол № 7
от «8» августа 2017 г.
Зав. кафедрой к.п.н., доцент
Осипенок О.А. Осипенок

Рекомендовано кафедрой:
общей и экспериментальной физики
Протокол № 12
от «13» апреля 2017 г.
Зав. кафедрой д.ф.-м.н., доцент
Гаврилюк А.А. Гаврилюк

Иркутск 2017 г.

Содержание

	стр.
1. Цели и задачи дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.	3
3. Требования к результатам освоения дисциплины	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
5. Содержание дисциплины	5
5.1 Содержание разделов и тем дисциплины	5
5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	8
5.3 Разделы и темы дисциплин и виды занятий	9
6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ.	9
6.1. План самостоятельной работы студентов	33
6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	38
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии)	38
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:	38
а) основная литература;	38
б) дополнительная литература;	38
в) программное обеспечение;	39
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	39
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.	40
10. Образовательные технологии	40
11. Оценочные средства. (ОС).	41
Приложение: Фонд оценочных средств	

1. Цели и задачи дисциплины:

Основной целью курса является **повышение исходного уровня** владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи курса:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Владение иностранным языком является обязательным компонентом профессиональной подготовки современного бакалавра любого профиля. Иностранный язык относится к дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла, является дисциплиной базовой части Б1.Б.3 подготовки бакалавров по направлению 03.03.02 "Физика" профиль "Физика конденсированного состояния" и изучается в 1,2, 3 и 4 семестрах. Изучение данной дисциплины базируется на предмете школьного курса «Английский язык», знание которого необходимо для повышения уровня владения иностранным языком, уровня лингвистической и коммуникативной компетенций. Полученные знания, умения и навыки создают основу для практического использования иностранного языка в будущей профессиональной деятельности и в процессе межкультурной коммуникации.

Дисциплины, содержание которых опирается на содержание данной учебной дисциплины: Б1.Б.1- «История», Б1.Б.2 – «Философия», Б1.Б.6 – «Культурология», Б1.Б.13 – «Общая физика», Б1.Б.13.1 – «Механика», Б1. Б.15– «Информатика».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕТ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В процессе освоения курса студентам предоставляется возможность освоить следующие компетенции.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

-способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы фонетики английского языка, базовую грамматику английского языка, 2500-3000 английских слов.

Уметь: правильно произносить отдельные слова и предложения, уметь сделать адекватный перевод текста по специальности, уметь прочитать или просмотреть текст и изложить его содержание на родном и иностранном языках, понимать основные идеи четких сообщений, сделанных на литературном языке на разные темы, типично возникающие на работе, учебе, досуге и т.д., общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране изучаемого языка, составить связное сообщение на известные или особо интересные темы, описать впечатления, события, надежды, стремления, изложить и обосновать свое мнение и планы на будущее.

Владеть: системой лингвистических и культурных понятий, свойственных английскому языку, а также практически владеть английским языком на уровне В1-В2 по Общеввропейской шкале уровней владения иностранными языками.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	176/ 4,88	42/ 1,16	46/ 1,28	42/ 1,16	46/ 1,28
Практические занятия (ПЗ)	152/ 4,22	36/ 1	40/ 1,11	36/ 1	40/ 1,11
КСР	24/ 0,66	6/ 0,165	6/ 0,165	6/ 0,165	6/ 0,165
Контроль	36/ 1				36/ 1

Самостоятельная работа (всего)	112/ 3,11	30/ 0,83	26/ 0,725	30/ 0,83	26/ 0,725
Работа с учебно-методическими материалами	78/ 2,16	21/ 0,58	18/ 0,5	21/ 0,58	18/ 0,5
Ведение терминологического словаря	12/ 0,33	3/ 0,0825	3/ 0,0825	3/ 0,0825	3/ 0,0825
Вид промежуточной аттестации - зачет	22/ 0,61	6/ 0,16 Зач.	5/ 0,145 Зач.	6/ 0,16 Зач.	5/ 0,145 Экз.
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	324	72	72	72	108
	9	2	2	2	3
В том числе контактная работа часы	187	45	48	45	49

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. University and Students' life

1.

Выработка произносительных навыков. Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке.

Пополнение лексического запаса слов (600 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Спряжение глагола to be в настоящем и прошедшем времени, личные и относительные местоимения, числительные, артикли).

Культура и традиции стран изучаемого языка (Halloween, Bank holidays, Universities). Правила речевого этикета.

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по темам «Я и моя семья, дом, жилищные условия»

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Высшее образование в России и за рубежом. Студенческая жизнь».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе несложных прагматических текстов.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание частных писем по изучаемым темам.

2.

Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации.

Пополнение лексического запаса слов (500 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (степени сравнения прилагательных, система английского глагола, имя существительное, число и падеж имен существительных)

Культура и традиции стран изучаемого языка (Семья, семейные традиции, уклад жизни, досуг и развлечения)

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по теме «Еда. Покупки.»

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Учеба и социальная жизнь».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе несложных прагматических текстов.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание частных писем по изучаемым темам.

3.

Чтение транскрипции. Правила чтения.

Пополнение лексического запаса слов (500 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Система английского глагола)

Культура и традиции стран изучаемого языка (Студенческая жизнь в России и за рубежом, студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные)

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по теме «Студенческая жизнь»

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Учеба и социальная жизнь».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе несложных прагматических текстов.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание сообщений.

4.

Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, общенаучная)

Пополнение лексического запаса слов (500 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Система английского глагола. Страдательный залог).

Культура и традиции стран изучаемого языка (Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного молодого человека в России и за рубежом.)

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по теме «Образ жизни».

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Образ жизни».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе несложных прагматических текстов.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание делового письма.

Раздел II. Physics and its Branches

5.

Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах..

Пополнение лексического запаса слов (450 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Система английского глагола. Страдательный залог. Неличные формы глагола.)

Культура и традиции стран изучаемого языка. Правила речевого этикета. (Общее и различное в национальных культурах.)

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по теме «Культура», «Биография», «Известный ученый».

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Культура», «Известный ученый», «Достижения в науке».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по специальности.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание аннотации.

6.

Понятие об основных способах словообразования.

Пополнение лексического запаса слов (450 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Причастие 1, причастие 2, причастные обороты.).

Культура и традиции стран изучаемого языка (Мировые достижения в науке и культуре.)

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по темам «Мировые достижения в науке и культуре», «Разделы науки».

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Достижения в науке и культуре», «Разделы науки».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по специальности.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание реферата.

7.

Понятие дифференциации лексики по сферам применения (общенаучная, терминологическая)

Пополнение лексического запаса слов (450 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Герундий.Инфинитив. Основные функции инфинитива).

Культура и традиции стран изучаемого языка (Мир природы. «Охрана окружающей среды»)

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по темам «Мир природы», «Охрана окружающей среды».

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Мир природы», «Охрана окружающей среды».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по специальности.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание доклада.

8.

Понятие дифференциации лексики по сферам применения (официальная, профессиональный слэнг).

Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля.

Пополнение лексического запаса слов (450 лексических единиц)

Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Инфинитив и инфинитивные обороты).

Культура и традиции стран изучаемого языка («Национальные парки и заповедники». «Деятельность ЮНЕСКО по сохранению культурного многообразия мира».)

Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по темам («Национальные парки и заповедники». «Деятельность ЮНЕСКО по сохранению культурного многообразия мира».

Совершенствование навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам («Национальные парки и заповедники». «Деятельность ЮНЕСКО по сохранению культурного многообразия мира»».

Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по специальности.

Совершенствование навыков и умений письма. Написание тезисов.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для
-------	---	---

		изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
1.	Б1.Б.1- «История»	1-2					
2.	Б1.Б.2 – «Философия»	1-4					
3.	Б1.Б.6 – «Культурология»	1-4					
4.	Б1.Б.13 – «Общая физика»	5-8					
5.	Б1.Б.13.1 – «Механика»	5-8					
6.	Б1.Б. 15 – «Информатика».	5-8					

5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела Наименование темы	Виды занятий в часах					
		Лекц.	Практ. зан.	Семина	Лаб. зан.	СРС	Всего
<i>Раздел I. University and Students' life</i>							
	1.		19			14	33
	2.		19			14	33
	3.		19			14	33
	4		19			14	33
<i>Раздел II. Physics and its Branches</i>							
	5		19			14	33
	6.		19			14	33
	7.		19			14	33
	8.		19			14	33

6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ модуля и темы дисциплины	Наименование практических работ	Оценочные средства	Трудоемкость (часы)	Формируемые компетенции
1 семестр, 1	Спряжение глагола to be в настоящем и прошедшем времени, личные и относительные местоимения, числительные, артикли. Правила речевого этикета.	Выработка произносительных навыков. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по темам: «Спряжение глагола to be в настоящем и прошедшем времени, личные и относительные местоимения, числительные, артикли». Совершенствован	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности.	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		ие навыков и умений аудирования.			
2	Культура и традиции стран изучаемого языка (Halloween, Bank holidays)	Поисковое чтение по теме: "The Letter". Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по темам: «Спряжение глагола to have в настоящем и прошедшем времени». Совершенствование навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
3	Культура и традиции стран изучаемого языка (Halloween, Bank holidays)	Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по темам «Я и моя семья, дом, жилищные условия». Пополнение лексического запаса слов. Совершенствование навыков и	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		умений аудирования.			
4	Степени сравнения прилагательных	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Степени сравнения прилагательных». Пополнение лексического запаса слов. Совершенствование навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
5	Имя существительное, число и падеж имен существительных	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Имя существительное, число и падеж имен существительных». Пополнение лексического запаса слов. Совершенствование навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
6	Irkutsk State University	Поисковое чтение и перевод текста по теме: «Irkutsk State University». Пополнение лексического запаса слов. Беседа по теме: «Irkutsk State University». Совершенствование навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
7	Irkutsk State University	Пополнение лексического запаса слов. Монологическое	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		высказывание по теме: «Irkutsk State University». Совершенствование навыков и умений аудирования.	чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности		
8	Высшее образование в России и за рубежом. Студенческая жизнь	Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам «Высшее образование в России и за рубежом. Студенческая жизнь». Пополнение лексического запаса слов. Совершенствование навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
9	Система английского глагола (Present Simple)	Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Present Simple», «My working Day». Совершенствование навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
10	Система английского глагола (Past Simple, Future Simple)	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Past Simple, Future Simple».	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов.	опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности		
11	Система английского глагола (Past Simple, Future Simple)	Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Past Simple, Future Simple», «How I spent My Weekend», Три формы глагола.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
12	Physics Faculty	Пополнение лексического запаса слов. Поисковое чтение и перевод текста по теме: «Physics Faculty». Беседа по теме: «Physics Faculty». Совершенствован ие навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
13	Physics Faculty	Пополнение лексического запаса слов. Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Монологическое высказывание по теме: «Physics Faculty».	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
14	Grammar Revision	Пополнение лексического	Тесты (Т), собеседование	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		запаса слов. Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Выполнение лексико- грамматических заданий на знание трех форм неправильных глаголов, Present Simple, Past Simple, Future Simple.	е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности		
15	Present Continuous Культура и традиции стран изучаемого языка	Пополнение лексического запаса слов. Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Выполнение лексико- грамматических заданий по теме: «Present Continuous». Поисковое чтение по теме: «Buckingham Palace».	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК- 6), (ОПК-7)
16	Present Continuous , Present Simple	Пополнение лексического запаса слов. Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Выполнение лексико- грамматических заданий по теме: «Present Continuous, Present Simple».	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК- 6), (ОПК-7)
17	Grammar Revision	Совершенствован ие навыков и умений	Тесты (Т), собеседовани е (С):	2	(ОК-5), (ОК- 6), (ОПК-7)

		<p>аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по теме «Еда. Покупки».</p>	<p>контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности</p>		
18	Past Continuous, Future Continuous	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Past Continuous, Future Continuous». Поисковое чтение по теме: «Unlucky week».</p>	<p>Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности</p>	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
Зачет		<p>1)Беседа по темам: «Irkutsk State University», «Physics Faculty».</p> <p>2)Выполнение теста на знание трех форм неправильных глаголов.</p>			(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		3) Выполнение теста на контроль навыков и умений аудирования.			
2 семестр, 1	Present Perfect	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Present Perfect». Составление монологического высказывания на тему: «What have (haven't) you done this week?»	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
2	Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect «The Prominent Scientist»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Чтение текстов по теме: «The Prominent Scientist» Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect ».	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
3	Present Perfect, Present Continuous, Present Simple «The Prominent Scientist»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		лексико-грамматических заданий по теме: «Present Perfect, Present Continuous, Present Simple». Написание сообщений по теме: «The Prominent Scientist».	разным видам речевой деятельности		
4	Grammar Revision «The Prominent Scientist»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение контрольной работы. Проведение микроконференции по теме: «The Prominent Scientist»	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
5	Культура и традиции стран изучаемого языка (Студенческая жизнь в России и за рубежом, студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные)	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Чтение текста по профилю. Выполнение заданий на контроль понимания прочитанного материала.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
6	Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи с использованием наиболее	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

	употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения по теме «Студенческая жизнь»	Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Студенческая жизнь»	задания по разным видам речевой деятельности		
7	Совершенствование навыков и умений письма. Написание сообщений.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Написание сообщений по теме: «Му specialty».	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
8	Му specialty Проведение микроконференции по теме: «Му specialty»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выступления с сообщениями по теме микроконференции.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
9	Passive Voice	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		грамматических заданий по теме: «Passive Voice».	речевой деятельности		
10	Passive Voice	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Passive Voice». Чтение текста по профилю. Выполнение заданий на контроль понимания прочитанного материала.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
11	Passive Voice, Active Voice	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Passive Voice, Active Voice». Чтение текста по специальности. Выполнение заданий на контроль понимания прочитанного материала.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
12	Grammar Revision	Совершенствование навыков и умений	Тесты (Т), собеседование (С):	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		<p>аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Чтение текста по специальности.</p> <p>Выполнение заданий на контроль понимания прочитанного материала.</p>	<p>контрольное чтение,</p> <p>устные опросы (УО):</p> <p>контрольные задания по разным видам речевой деятельности</p>		
13	Grammar Revision	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Выполнение контрольной работы.</p>	<p>Тесты (Т), собеседование (С):</p> <p>контрольное чтение,</p> <p>устные опросы (УО):</p> <p>контрольные задания по разным видам речевой деятельности</p>	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
14	Sequence of Tenses. Reported Speech.	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Sequence of Tenses. Reported Speech».</p>	<p>Тесты (Т), собеседование (С):</p> <p>контрольное чтение,</p> <p>устные опросы (УО):</p> <p>контрольные задания по разным видам речевой деятельности</p>	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
15	Sequence of Tenses, Reported Speech, Reported Question	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Выполнение лексико-</p>	<p>Тесты (Т), собеседование (С):</p> <p>контрольное чтение,</p> <p>устные опросы (УО):</p> <p>контрольные задания по разным</p>	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		грамматических заданий по теме: «Sequence of Tenses. Reported Speech».	видам речевой деятельности		
16	Sequence of Tenses, Reported Speech, Orders, Recommendations, Advice, Requests «The Computer Centre»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Sequence of Tenses. Reported Speech, Orders, Recommendations, Advice, Requests ».	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
17-18	«The Computer Centre»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Написание сообщений по теме: «The Computer Centre»	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	4	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
19-20	«The Computer Centre» Grammar Revision	Совершенствование навыков и умений аудирования. Выполнение контрольной работы.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	4	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
Зачет		1)Беседа по темам: « My specialty»,			(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		<p>«The Computer Centre», «The Prominent Scientist».</p> <p>2) Выполнение теста по грамматике.</p> <p>3) Выполнение теста на контроль навыков и умений аудирования.</p>			
3 семестр, 1	«Physics as a Science»	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Physics as a Science».</p> <p>Написание сообщений по теме: «Physics as a Science».</p>	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
2	Physics as a Science Проведение микроконференции по теме: «Physics as a Science».	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Выступления с сообщениями и презентациями по теме микроконференции.</p>	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
3	Неличные формы глагола. Infinitive	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического</p>	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО):	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Infinitive»	контрольные задания по разным видам речевой деятельности		
4	Неличные формы глагола. Complex Object, Complex Subject.	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Complex Object, Complex Subject». Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
5	Неличные формы глагола. Complex Object, Complex Subject.	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Клише по составлению аннотации текста на английском языке. Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
6	Grammar Revision	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		Выполнение контрольной работы.	речевой деятельности		
7	«Branches of Physics». Неличные формы глагола.	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Составление аннотации текста по профилю на английском языке. Чтение текстов по теме: «Branches of Physics».	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
8	«Branches of Physics». Неличные формы глагола. Participle I, Participle II.	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Branches of Physics». Написание сообщений по теме: «Branches of Physics». Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Participle I, Participle II».	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
9	Неличные формы глагола. Participle I, Participle II.	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов.	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «Participle I, Participle II».	задания по разным видам речевой деятельности		
10	Культура и традиции стран изучаемого языка. Правила речевого этикета. (Общее и различное в национальных культурах.)	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
11	Культура и традиции стран изучаемого языка (Мировые достижения в науке и культуре.)	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
12	«The Laboratory»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Чтение текстов по теме: «The Laboratory»	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
13	«The Laboratory»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Написание сообщений по	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		теме: «The Laboratory» Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности		
14	Grammar Revision. Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по профилю.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по специальности. Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
15	Grammar Revision. Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по профилю.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
16	Совершенствование навыков и умений письма.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
17	Grammar Revision.	Совершенствование навыков и умений аудирования.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		<p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Перевод текста по профилю.</p> <p>Выполнение контрольной работы.</p>	<p>чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности</p>		
18	Grammar Revision.	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Составление аннотации текста по профилю на английском языке.</p>	<p>Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности</p>	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
Зачет		<p>1) Перевод текста по профилю.</p> <p>2) Беседа по темам: «Physics as a Science», «Branches of Physics». «The Laboratory».</p> <p>3) Контрольное чтение текста по профилю.</p>			(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
4 семестр, 1	Культура и традиции стран изучаемого языка (Мир природы. «Охрана окружающей среды»)	<p>Совершенствование навыков и умений аудирования.</p> <p>Пополнение лексического запаса слов.</p> <p>Чтение текстов по теме.</p> <p>Выполнение заданий на</p>	<p>Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой</p>	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		контроль понимания прочитанного.	деятельности		
2	Культура и традиции стран изучаемого языка (Мир природы. «Охрана окружающей среды»)	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
3	Grammar Revision.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выработка грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при устном и письменном общении (Инфинитив, Причастие).	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
4	«The Latest Discoveries of Physics»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико-грамматических заданий по теме: «The Latest	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		Discoveries of Physics». Написание сообщений по теме: «The Latest Discoveries of Physics»			
5	«The Latest Discoveries of Physics» Проведение микроконференции по теме: «The Latest Discoveries of Physics»	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выступления с сообщениями и презентациями по теме микроконференции.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
6	Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по специальности. Совершенствование навыков и умений письма. Написание тезисов.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
7	Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по специальности. Совершенствование навыков и умений письма. Написание тезисов.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
8	Совершенствование навыков и умений	Совершенствование навыков и умений	Тесты (Т), собеседование (С):	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

	аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам: «Branches of Physics», «Physics as a Science», «The Prominent Scientist».	аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности		
9	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Понимание диалогической и монологической речи по изучаемым темам: «Branches of Physics», «Physics as a Science», «The Prominent Scientist».	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
10	Неличные формы глагола. Gerund.	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
11	Неличные формы глагола. Gerund.	Совершенствован ие навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Составление аннотации текста по профилю на английском языке.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

			деятельности		
12	Grammar Revision.	Совершенствовани е навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод конструкций в страдательном залоге на русский язык.	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК- 6), (ОПК-7)
13	Grammar Revision.	Совершенствовани е навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод конструкций в Present Perfect на русский язык.	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК- 6), (ОПК-7)
14	Topics Revision.	Совершенствовани е навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение лексико- грамматических заданий по экзаменационным темам.	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК- 6), (ОПК-7)
15	Topics Revision.	Совершенствовани е навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Выполнение	Тесты (Т), собеседовани е (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по	2	(ОК-5), (ОК- 6), (ОПК-7)

		лексико-грамматических заданий по экзаменационным темам.	разным видам речевой деятельности		
16	Grammar Revision.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю. Выполнение контрольной работы.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	2	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
17-18	Grammar Revision. Неличные формы глагола. (Gerund, Participle I, Participle II, Infinitive)	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Составление аннотации текста по специальности на английском языке.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	4	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
19-20	Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя на базе текстов по профилю. Совершенствование навыков и умений письма. Написание тезисов.	Совершенствование навыков и умений аудирования. Пополнение лексического запаса слов. Перевод текста по профилю.	Тесты (Т), собеседование (С): контрольное чтение, устные опросы (УО): контрольные задания по разным видам речевой деятельности	4	(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)
Экзамен		1)Перевод текста по профилю. 2)Аудирование. Выполнение заданий на контроль понимания.			(ОК-5), (ОК-6), (ОПК-7)

		3) Составление аннотации текста по профилю. 4) Беседа по экзаменационным темам. 5) Контрольное чтение текста по профилю.			
--	--	--	--	--	--

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1 семестр 1-2	Article: Definite and Indefinite, the Verb "to be"	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3. Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4,5	2
3-4	Types of Pronouns: Personal, Possessive, Absolute Possessive, Objective. Reading Rules	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, поиск и выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3. Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4,5	3
5-6	Types of Pronouns: Demonstrative, Indefinite, Countable and Uncountable Nouns.	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, поиск и выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3

7-8	Plural of Nouns. There is (are) – construction. Reading Rules. Prepositions of Time. Irkutsk State University	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, поиск и выполнение грамматических упражнений	Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4 Осн. Литература: №1,2,3	4
9-10	Simple Tense: Present Simple, Past Simple, Future Simple	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, поиск и выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	4
11- 12	Regular and Irregular Verbs, Grammar Revision. Degrees of Comparison	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	4
13- 14	Listening/ Reading Rules – revision. Irregular Verbs – Test. Regular Verbs in Past Simple. My faculty	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	4
15- 16	Grammar Revision	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
17- 18	Progressive Tense: Present Simple and Present Progressive	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений. Подготовка к зачету.	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
2 сема стр 1-2	Progressive Tense: Past Simple and Past Progressive. My Speciality	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	2
3-4	Perfect Tense: Present, Past, Future	Подготовка к практическому занятию, изучение	Просмотровое чтение, выполнение	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2,	3

		литературы	грамматических упражнений	3, 4	
5-6	Present Tense; Comparison: Present Simple, Present Progressive, Present Perfect	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
7-8	Grammar Revision. Conditionals. Computers in Our Life.	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений. Подготовка презентаций и докладов.	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
9-10	Passive Voice: Simple Tense	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
11-12	Passive Voice: Progressive Tense, Perfect Tense	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	4
13-14	Transformation from Active Voice to Passive. From Passive Voice to Active	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
15-17	How to make rendering. Rendering scientific literature. The prominent Scientists.	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений. Подготовка презентаций и докладов.	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
18-20	Grammar Revision	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3

			упражнений		
3 семе стр 1-2	Non-Verbals. Science and its Branches	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
3-4	Rendering Scientific Literature	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
5-6	Infinitive and Infinitive Constructions	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений. Подготовка презентаций и докладов.	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
7-8	Rendering Scientific Literature	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
9-11	Complex Object, Complex Subject	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	6
12- 14	Grammar Revision	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	6
15- 18	Rendering Scientific Literature	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	6
4	Sequence of	Подготовка к	Просмотровое	Осн. Литература:	3

семестр 1-2	Tenses. Reported Speech	практическому занятию, изучение литературы	чтение, выполнение грамматических упражнений	№1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	
3-4	Rendering Scientific Literature	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
5-6	The latest Discoveries in Science. Rendering Scientific Literature	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений. Подготовка презентаций и докладов.	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
7-8	Rendering Scientific Literature	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
9-10	Gerund and Gerundial Constructions	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	2
11-12	Rendering Scientific Literature. Modern Trends in Science	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	2
13-14	Rendering Scientific Literature. Science and Internet	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений. Подготовка презентаций и докладов.	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3
15-	Grammar Revision	Подготовка к	Просмотровое	Осн. Литература:	3

17	Rendering Scientific Literature . Participle. Absolute Participle Construction.	практическому занятию, изучение литературы	чтение, выполнение грамматических упражнений	№1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	
18-20	Rendering Scientific Literature	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	Просмотровое чтение, выполнение грамматических упражнений	Осн. Литература: №1,2,3 Доп. Литература: № 1, 2, 3, 4	3

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа заключается:

- в подготовке к практическим занятиям по основным и дополнительным источникам литературы;
- в выполнении домашних заданий;
- в самостоятельном изучении отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- в выполнении контрольных мероприятий по дисциплине;
- в подготовке рефератов и презентаций.

7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрены

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

- 1) Карпова, Татьяна Анатольевна. Английский язык [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров, обучающихся по неязыковым направлениям / Т. А. Карпова. - 5-е изд., перераб. и доп. - ЭВК. - М. : КноРус, 2016. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-406-02357-0
- 2) Осипенок О.А. Английский язык для студентов физического факультета : учеб. пособие / Иркут. гос. ун-т ; сост. О. А. Осипенок ; рец.: Н. С. Малова, Н. Н. Панченко. - Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2013. - 142 с. – (180 экз.).
- 3) Радовель, Валентина Александровна. Английский язык в сфере информационных технологий = English in the field of information technology : учеб.-практ. пособие / В. А. Радовель. - М. : КноРус, 2013. - 232 с. : ил. . - Библиогр.: с. 231-232. - ISBN 978-5-406-02187-3.(50 экз.).

сверено с ЖБ ИИУ

б) дополнительная литература

- 1) Агабекян, Игорь Петрович. Английский для инженеров: учебное пособие / И. П. Агабекян. - 7-е изд., стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 318 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-15781-7. (1 экз.).
- 2) Английский язык для начинающих [Электронный ресурс] : учеб. для студ., обуч. по спец. напр. "Лингвистика и межкульт. коммуникация" / И. П. Крылова и др. - 2-е изд., испр. - ЭВК. - М. : Университет, 2010. - 281 с. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-98227-723-7
- 3) Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. Факультет иностранных языков и регионоведения. Кафедра теории преподавания иностранных языков. Сборник научных и научно-методических трудов [Электронный ресурс] / МГУ. - ЭВК. - М. : Университет. кн.
- 4) Овчинникова, И. М. Деловое общение по-английски: резюме, переписка, переговоры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. М. Овчинникова, В. А. Лебедева. - ЭВК. - М. : Университет. кн., 2011. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - ISBN 978-5-91304-165-4
- 5) Осипенок О.А. Английский для физиков: метод. указ. \сост. О.А. Осипенок.-Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 2007.-39с. (90 экз.).

в) программное обеспечение

Microsoft Word 2010
Microsoft Excel 2010
Microsoft PowerPoint 2010

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. BBC Learning English [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/> (дата обращения: 21.08.2015).
2. British Council - The UK's international culture and education organisation [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.britishcouncil.org/professionals-podcast-english-listening-downloads-archive.htm> (дата обращения: 21.08.2015).
3. Learn English [Электронный ресурс]. - URL: <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/> (дата обращения: 21.08.2015).
4. Elementary Podcasts [Электронный ресурс]. - URL: <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/elementary-podcasts> (дата обращения: 21.08.2015).
5. Vocabulary Games [Электронный ресурс]. - URL: <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/vocabulary-games> (дата обращения: 21.08.2015).
6. The ESL Connection [Электронный ресурс]. - URL: <http://blogs.penmanor.net/esl/resource-connection-for-teachers/> (дата обращения: 21.08.2015).
7. English Language Learner (ELL) Resources [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.uen.org/k12educator/ell/> (дата обращения: 21.08.2015).
8. Science/ AAAS [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.sciencemag.org/site/multimedia/podcast/index.xhtml?etoc> (дата обращения: 21.08.2015).
9. Learning English (ESL/EFL) - LinguaHouse [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.linguaHouse.com/worksheet.php> (дата обращения: 21.08.2015).
10. Inside Out e-lessons - The English Blog [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.englishblog.com/2008/09/inside-out-e-lessons.html> (дата обращения: 21.08.2015).
11. Free Samples / esl-lounge Premium [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.esl-lounge.com/premium/free-samples.php> (дата обращения: 21.08.2015).
12. ESL Lesson Plans & Worksheets for ESL Teachers - UsingEnglish.com [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.usingenglish.com/teachers/lesson-plans/> (дата обращения: 21.08.2015).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, магнитофон, DVD-плеер, видеоплеер, телевизор);
рабочие места студентов;
рабочее место преподавателя;
комплект электронных презентаций;
таблицы и схемы по основным разделам грамматики;
семантические карты для категоризации лексики;
бланки тестов по измерению уровня владения английским языком;
информационные буклеты на иностранном языке по соответствующим темам программы;
рекламные буклеты на иностранном языке;
карты городов и стран изучаемого языка.
рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде;

основная и дополнительная литература имеются в университетской библиотеке.

10. Образовательные технологии:

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к занятиям, занятия сопровождаются мультимедийными презентациями, просмотром роликов по проходимым темам.

Проектная технология: организация самостоятельной работы студентов, когда обучение происходит в процессе деятельности, направленной на разрешение проблемы, возникшей в ходе изучения темы

Проблемное обучение: стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, его элементы используются в ходе занятий.

Контекстное обучение: мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением, используется в ходе анализа связей между материальной оболочкой слова и его функционированием в речи;

Обучение на основе опыта: активизация познавательной деятельности студента проводится за счет ассоциации и собственного опыта.

Обучение критическому мышлению: построение занятия по определенному алгоритму – последовательно, в соответствии с тремя фазами: вызов, осмысление и рефлексия. Цель данной образовательной технологии – развитие мыслительных навыков обучающихся, необходимых не только при изучении учебных предметов, но и в обычной жизни, и в профессиональной деятельности (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией и др.).

Станционное обучение: организация целенаправленной и планомерной самостоятельной работы студентов на занятии в мини-группах в целях более эффективного усвоения проходимого материала, когда каждая группа выбирает свою образовательную траекторию, и студенты сами оценивают свою работу.

11. Оценочные средства (ОС):

11.1. Оценочные средства для входного контроля: оценка ЕГЭ по английскому языку рассматривается как оценка входных знаний и умений по дисциплине "Иностранный язык" (в случае, когда студенты сдавали ЕГЭ) или результаты теста для определения уровня владения иностранным языком.

11.2. Оценочные средства текущего контроля

№ п\п	Формы оценочных средств в период текущего контроля	Количество баллов	Максимум за семестр
1.	Промежуточное тестирование	0-5	5
2.	Текущее тестирование		
	-лексики;	0-3	9
	-грамматики;	0-3	9
	-аудирования;	0-3	9
3.	Проверка умений:		
	-просмотрового чтения;	0-3	9
	-изучающего чтения;	0-3	9
	-перевода	0-5	10

Всего за семестр		60
------------------	--	----

Список тем для самостоятельной работы

№ п/п и наименование темы		Виды самостоятельной работы	Формы проведения самостоятельной работы	
			Аудит.	Внеаудит.
Раздел 1	1-2	1. Лексические тесты (250 лексических единиц) 2. Грамматические тексты по темам Verb to be, Possessive pronouns, Present Simple, Past Simple, Future Simple, Pronouns 3. Тексты и задания к ним (Letter to Mary, Posters, Ads, Vikings, York, My idea of the Future)	+	+
	3-4	1. Лексические тесты (200 лексических единиц) 2. Грамматические тексты по темам Prepositions of Place, Relative Pronouns, Modal Verbs, Present Progressive, Present Simple, Passive Voice, Time expressions, Count and Non-count Nouns) 3. Тексты и задания к ним (Cambridge, Oxford, The VIP in my life, My family's likes and dislikes, Going shopping, Weekend in the Cambles' family)	+	+
Раздел 2	4-5	1. Лексические тесты (200 лексических единиц) 2. Грамматические тексты (Superlative adjectives, Comparative adjectives, going to future, Infinitive of purpose) 3. Тексты и задания к ним (Natural Sciences, What is physics, Physics as a Science, Scientific methods)	+	+
	6-8	1. Лексические тесты (200 лексических единиц) 2. Грамматические тексты (Infinitive constructions, Gerund, Participles) 3. Тексты и задания к ним (Social Institutions, The latest discoveries in science, The Prominent Physicists, Science and Computers, The Internet in our Life)	+	+

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета).

№ п/п	Формы оценочных средств в период промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов
1.	Тест	30
Всего за экзамен		30

EXAMINATION PAPER N 1

TEST 1. LISTENING COMPREHENSION (5 minutes)

Listen to the text and do the following test:

1. The boy was born in _____.
(A) New York (B) Hollywood (C) Santa Barbara (D) California
2. The boy got his first big part when he was _____.
(A) five (B) ten (C) nine (D) fourteen
3. The producers didn't think he was the right child for the TV show because _____.
(A) his father moved away from home
(B) TV wasn't the only interesting thing
(C) He lived in a bad street
(D) He always wanted to play
4. The boy got only small parts because _____.
(A) he auditioned but wasn't a success
(B) a producer didn't like his name
(C) there were lots of other actors to compete with
(D) more important parts were not easy for him
5. Which statement is true?
(A) The boy didn't get to Hollywood because his family moved from California.
(B) Apart from their job on TV actors usually audition in Hollywood.
(C) The boy liked watching movies and reading.
(D) The boy played his first big part five times.

TEST 2. READING COMPREHENSION (10 minutes).

Read the text and answer the questions.

In area Scotland is more than half as big as England. In population is, however, only one – eighth as great. Scotland was an independent kingdom, often at war with England, until 1603. It had never been entirely conquered by the Romans, who advanced some distance into Scottish territory, but for the most of their four centuries in Britain remained mainly behind the great wall which they built in the reign of the Emperor Hardian, to the south of the modern boundary. In 1603 King James VI of Scotland became King James I of England too, and from then onwards the countries were under the same monarch, though the Act of union was not passed until 1707. This Act incorporated Scotland with England in the United kingdom, but the Scots kept their own legal system, religion and administration and still keep them now. Thus Scotland has never been united with England in the same way as Wales.

On the whole Scottish national consciousness is cultural and sentimental, and not much concerned with language. The Gaelic language, a Celtic tongue, is still used rather than English among the people of some remote Highland districts, but elsewhere most of the people are not of Celtic origin and would have no possible reason for wanting to introduce the Gaelic which would be an entirely foreign tongue. The English language is spoken all over Scotland with a variety of regional accents, but all of these can be at once recognized as Scottish, with the vowels and consonants pronounced more nearly as written than in standard English or any of the regional accents of England.

1. What is true about Scotland?
 - (A) It is as big as England.
 - (B) The Romans conquered it.
 - (C) It was independent until 1603.
 - (D) In 1707 its king became the King of England too.
2. Who was James I?
 - (A) the king of Scotland
 - (B) the king of England
 - (C) the king of Scotland and England
 - (D) the king of the United Kingdom
3. What rights did Scotland not keep after 1707? The Scots did not keep their own _____.
 - (A) legal system
 - (B) religion
 - (C) monarch
 - (D) administration
4. What language is spoken all over Scotland?
 - (A) English
 - (B) Scottish
 - (C) Celtic
 - (D) Gaelic
5. Who built the great wall to the south of the modern boundary?
 - (A) the Scots
 - (B) the Romans
 - (C) King James I of England
 - (D) the Scots and English

TEST 3. GRAMMAR (10 minutes)

Choose the best variant to complete the sentences.

1. The house lost _____ roof in the storm.
 - (A) his
 - (B) its
 - (C) it's
 - (D) her
2. The building is now a circus; _____ used to be a cinema.
 - (A) there
 - (B) here
 - (C) its
 - (D) it
3. _____ is a blue Ford.
 - (A) Their
 - (B) Its
 - (C) It's
 - (D) Theirs
4. After the lecture _____ will be a discussion.
 - (A) it
 - (B) this
 - (C) that
 - (D) there
5. I haven't given _____ permission to borrow my calculator.
 - (A) anyone
 - (B) somebody
 - (C) nobody
 - (D) everybody
6. He saw _____ cross the street.
 - (A) she
 - (B) her
 - (C) hers
 - (D) herself
7. This is the _____ test I've ever done.
 - (A) easiest
 - (B) easy
 - (C) easier
 - (D) most easiest
8. You _____ feel relaxed after your holiday.
 - (A) have to
 - (B) ought
 - (C) must
 - (D) are allowed
9. When I was at school we _____ do homework every night.
 - (A) should
 - (B) had to
 - (C) must
 - (D) were able
10. The last time I _____ Dick was in 1999.
 - (A) saw
 - (B) have seen
 - (C) see
 - (D) had seen
11. When you called I _____ my coffee.
 - (A) drank
 - (B) am drinking
 - (C) would drink
 - (D) was drinking

12. _____ anything special this weekend?
(A) Are you doing (B) Do you do (C) Did you (D) Had you done
13. Michael offered me another piece of cake but I decided I _____ enough.
(A) ate (B) eaten (C) had eaten (D) was eating
14. Do you see a man over there? I'm sure he _____ to steal something.
(A) is planning (B) plans (C) planned (D) will plan
15. Who _____ ?
(A) did you send for (B) sent for (C) sent you for (D) you sent
16. There aren't as many good shows as there used to be, _____
(A) are they (B) are there (C) didn't there (D) is it
17. She said it was a stupid idea and it _____ .
(A) doesn't work (B) will have work (C) wouldn't work (D) works
18. The accident _____ before they arrived home.
(A) reported (B) had been reported (C) was being reported (D) had reported
19. I _____ a letter by an unknown person yesterday.
(A) gave (B) have been given (C) was given (D) had given
20. The World Cup at football _____ in 1982.
(A) was won by Italy (B) was won by Italy (C) won Italy (D) won Italy

TEST 4. STRUCTURE (5 minutes)

1. There is only one Greek island _____ I haven't visited.
(A) what (B) whom (C) which (D) who
2. The weather forecast said that it _____ in the afternoon.
(A) it will rain (B) it would rain (C) it rains (D) it will be raining
3. The policeman asked me if I _____ the car accident.
(A) have seen (B) saw (C) had seen (D) had been seen
4. They told me that she _____ there in half an hour.
(A) was (B) will (C) would be (D) had been
5. She said she _____ help me because she had too much to do.
(A) can't (B) will be able (C) is to (D) couldn't
6. Nobody _____ to the dentist.
(A) enjoy to go (B) enjoys go (C) enjoy going (D) enjoys going
7. Angela ordered the dog _____ .
(A) sit (B) sat (C) to sit (D) sitting
8. Nobody knows what _____ .
(A) went wrong with her last marriage
(B) did go wrong with her last marriage
(C) did go wrong her last marriage with
(D) her last marriage went wrong with

9. If I _____ some spare time, I'd learn French.
 (A) had (B) have (C) would have (D) have had
10. What'll happen when the train _____?
 (A) stop (B) will stop (C) stops (D) stopped

TEST 5. WRITTEN TRANSLATION (20 minutes)

Do a written translation of the following text.

However, there are several ways besides extremely rapid cooling in which amorphous metals can be produced, including physical vapor deposition, solid-state reaction, ion irradiation, melt spinning, and mechanical alloying. Some scientists do not consider amorphous metals produced by these techniques to be glasses. However, materials scientists commonly consider amorphous alloys to be a single class of materials, regardless of how they are prepared.

In the past small batches of amorphous metals have been produced through a variety of quick-cooling methods. For instance, amorphous metal wires have been produced by sputtering molten metal onto a spinning metal disk. The rapid cooling, on the order of millions of degrees a second, is too fast for crystals to form and the material is "locked in" a glassy state. More recently a number of alloys with critical cooling rates low enough to allow formation of amorphous structure in thick layers had been produced; these are known as bulk metallic glasses (BMG). Liquid metal sells a number of titanium-based BMGs, developed in studies originally carried out at Caltech. More recently, batches of amorphous steel have been produced that demonstrate strengths much greater than conventional steel alloys.

Разработчик:

_____ *Osf* _____
 (подпись)

_____ доцент _____
 (занимаемая должность)

_____ О.А.Осипенок _____
 (инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры иностраннных языков для неязыковых направлений подготовки

от « 8 » апреля 2017 г.

Протокол № 7 Зав.кафедрой *Osf* О.А. Осипенок _____