

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет физико-технический

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____ Хагуров Т.А.
подпись
« 24 » _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КОММУНИКАЦИИ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/
специальность 03.04.02 Физика
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /
специализация «Информационные процессы и системы»
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар
2018

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **03.04.02 Физика** (уровень магистратуры) профиль **"Информационные процессы и системы"**.

Программу составили:

С.В. Кодрле, доцент кафедры английского языка в профессиональной сфере, кандидат педагогических наук, доцент

подпись

О.П. Демьянова, доцент кафедры английского языка в профессиональной сфере, кандидат филологических наук, доцент

подпись

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» утверждена на заседании кафедры английского языка в профессиональной сфере протокол № ____ «____» _____ 2018г.

Заведующая кафедрой Гурьева З.И.

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физики и информационных систем протокол № 15 от 6 апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Богатов Н.М.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Романо-Германской филологии протокол № _____ «____» _____ 2018 г.

Председатель УМК факультета

канд. филол. наук, доцент Маркова Л.Ф

подпись

Рецензенты:

Лучинская Е.Н., заведующая кафедрой общего и славяно-русского языкознания КубГУ д-р филол. наук, профессор

Ярмолинец Л.Г., заведующая кафедрой иностранных языков КГУФКСТ, канд. филол. наук, профессор

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов магистратуры общекультурной коммуникативной компетенции, а так же профессионально ориентированных компетенций, личностных характеристик, обеспечивающих способность и готовность:

- использовать потенциал иностранного языка для получения профессионально значимой информации из разнообразных иноязычных источников;
- использовать умения и навыки иноязычной коммуникации в научной, производственной и социально-общественных сферах деятельности, в том числе для решения задач профессиональной деятельности;
- участвовать в устной и письменной формах официального / неофициального общения с представителями другой культуры, выбирая нейтральный / профессиональный реестр общения, эффективно используя усвоенные средства и коммуникативные стратегии.

Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции предполагает дальнейшее развитие совокупности речевых, языковых, компенсаторных, учебно-познавательных и профессионально-ориентированных (суб) компетенций.

1.2 Задачи дисциплины

Задачи, равно как и цели обучения иностранному языку в сфере профессиональной коммуникации, соотносятся с объёмом аудиторных и внеаудиторных часов, отводимых по учебному плану и формулируются как конечные требования к знаниям и умениям магистрантов:

- 1) формирование и совершенствование языковых навыков в области фонетики, лексики, грамматики;
- 2) развитие умений иноязычного общения (аудирование, говорение, чтение, письмо) в различных сферах и ситуациях (устные контакты, книжно-письменное общение).
- 3) развитие навыков самостоятельной работы магистрантов и стимулирование стремления самостоятельно повышать уровень языковой и речевой компетенции.

В соответствии с российскими традициями предусматривается приоритетное овладение компетенциями в области чтения, исходя из характера задач, которые являются составной частью профессиональной деятельности.

Задачи по развитию умений иноязычного общения	Сферы и ситуации иноязычного общения
Аудирование и говорение - понимание сообщения профессионального характера, относящегося к одной из указанных сфер и ситуаций общения; - участие в диалоге (беседе), выражение определенных коммуникативных намерений (запрос/сообщение информации – дополнительной, детализирующей уточняющей, иллюстрирующей, оценочной, выяснение мнения собеседника, выражение собственного мнения по поводу полученной информации, выражение одобрения /недовольства, уклонения от ответа); - передача сообщения профессионального характера.	Устные контакты: - устный обмен информацией в процессе повседневных и деловых контактов, деловых встреч и совещаний, в ходе ознакомления с назначением, функционированием, гарантийным обслуживанием приборов, аппаратуры, оборудования, при выяснении/уточнении деталей.
Чтение - владение всеми видами чтения	Поиск и осмысление информации: - работа с оригинальной

оригинальной литературы в том числе: а) ознакомительным чтением; б) изучающим чтением; в) просмотрным.	специальной литературой, в том числе с технической документацией по организации производства, новым технологиям, справочными пособиями, научными статьями.
Письмо - реализация на письме коммуникативных намерений (установление деловых контактов, напоминание, выражение благодарности, сожаления, упрека); - фиксирование нужной информации при аудировании; - составление плана, тезисов сообщения, доклада; - перевод с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный; - ведение деловой, научной переписки (в том числе через Интернет).	Письменные контакты: - заполнение анкет; - аннотирование; - реферирование; - деловая переписка.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины" учебного плана.

Дисциплина «Иностранный язык», включенная в образовательную программу магистратуры по соответствующему направлению подготовки, является предшествующей дисциплиной необходимой для изучения дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации».

Практическая направленность содержания дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» обеспечивает развитие умений и навыков иноязычной коммуникации как средства социального, делового и профессионального общения.

Наличие необходимой коммуникативной компетенции даст возможность выпускнику вести плодотворную деятельность по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующих и смежных областях науки и техники, использовать ИЯ в будущей профессиональной деятельности.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции ОПК-1 и профессиональной компетенции ОК-1.

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	-нормы произношения, чтения; -лексический минимум английского языка (не менее	-понимать устную речь на бытовые и специальные темы; -вести диалог-беседу общего и профессионального характера,	-всеми видами чтения (изучающего, ознакомительного, поискового и просмотрового) текстов,

№ п. п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-1	Российской Федерации и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего российского и зарубежного опыта.	3000 единиц, из них 1500 продуктивно); характер лексики общеразговорная, общенаучная, специальная и узкоспециальная -грамматич. минимум, включающий грамматич. структуры, необходимые для устной и письменной форм общения; - основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы в сфере своей профессиональной деятельности.	соблюдая правила реч. этикета; -выражать мысли в логической последовательности в условиях подготовлен. и неподготовл. речи в профессион. и бытовой сферах общения; -читать лит-ру по специальности без словаря с целью поиска информации; -читать, понимать и переводить со словарем лит. по широкому и узкому профилю специальности; -изложить содержание прочитанного в виде резюме и эссе; -делать сообщения, доклады, презентации с предварительной подготовкой; -толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	содержащих помимо общеупотребительной также лексику общенаучную и профессиональную (в т.ч. терминологическую); -навыками говорения (в ходе профессионального и межличностного общения согласно поставленным задачам); -навыками монологической и диалогической речи при устном и письменном общении с представителями другой культуры в духе уважительного отношения к духовным ценностям других народов, выбирая нейтральный / профессиональный реестр общения; -основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикации, тезисов, рефератов, аннотации, ведения деловой, научной переписки (в том числе через Интернет); - навыками письменного и устного аргументированного изложения

№ п. п	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					собственной точки зрения; - навыками подготовки и выступления с докладом и презентацией; - иностранным языком в объеме необходимом для коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зач.ед. (252 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего)	52	28	24	-	-
В том числе:					
Занятия лекционного типа	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (практические занятия)	52	28	24	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2	0,3	-	-
Самостоятельная работа (всего)	163,8	79,8	84	-	-
в том числе:					
Проработка учебного (теоретического) материала Выполнение домашнего задания	86	41	45	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	16	8	8	-	-

Чтение профессионально ориентированных текстов с последующим выполнением заданий		30,8	15,8	15	-	-
Подготовка к текущему контролю		31	15	16	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		35,7	-	35,7	-	-
Общая трудоемкость	час.	252	108	144	-	-
	в том числе контактная работа	52,5	28,2	24,3	-	-
	зач. ед.	7	3	4	-	-

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№	Наименование разделов(тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Фонетика	2	-	1	-	1
2.	Лексика	12	-	4	-	8
3.	Грамматика	14	-	4	-	10
4	Аудирование	7	-	3	-	4
5	Чтение	36	-	5	-	31
6	Говорение	15	-	9	-	6
7	Письмо	21,8	-	2	-	19,8
	<i>Итого:</i>		-	28	-	79,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№	Наименование разделов(тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	8
4.	Фонетика	3	-	1	-	2
5.	Лексика	13	-	3	-	10
6.	Грамматика	13	-	3	-	10
4	Аудирование	6	-	2	-	4
5	Чтение	39	-	3	-	36
6	Говорение	14	-	10	-	4
7	Письмо	20	-	2	-	18
	<i>Итого:</i>		-	24	-	84
	<i>Итого по дисциплине:</i>		-	52	-	163,8

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа - не предусмотрены.

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Фонетика	Нормативное произношение: система гласных и согласных звуков. Особенности английской артикуляции по сравнению с артикуляцией в родном и русском языке. Словесное ударение (одноударные, двуударные слова). Ударение в нестойких сложных словах и атрибутивных словосочетаниях. Ритм (ударные и неударные слова в потоке речи). Интонация стилистически нейтральной речи.	Устный опрос, выполнение упражнений
2.	Лексика	Расширение словарного запаса за счет лексических единиц, составляющих основу регистра научной и технической речи. Знакомство с отраслевыми словарями и справочниками. Устойчивые словосочетания, наиболее часто встречающиеся в профессиональной речи. Многозначные слова. Синонимические и антонимические ряды.	Тестирование, устный опрос, выполнение упражнений
3.	Грамматика	Порядок слов простого предложения. Типы вопросов. Сложное предложение: сложносочинённое и сложноподчинённое предложения. Союзы и относительные местоимения. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времён. Формы и функции инфинитива. Синтаксические конструкции: обороты «дополнение с инфинитивом», «именительный падеж с инфинитивом». Participle. The Absolute Participle Construction. Gerund.	Тестирование, выполнение упражнений, устный опрос
4.	Аудирование	Понимание текста при прослушивании и повторение за диктором. Понимание аутентичной речи по научной и профессиональной проблематике; выделение основной идеи и логической структуры звучащего текста; понимание речи при непосредственном контакте в ситуациях научного, делового и профессионального общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты).	Тестирование, выполнение упражнений, устный опрос
5.	Чтение	Развитие умений вычленять опорные смысловые блоки в читаемом, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формирование навыка	Тестирование, выполнение упражнений, устный опрос, написание реферата, эссе, аннотации,

		обоснованной языковой догадки (на основе контекста, словообразования, интернациональных слов и др.) и навыка прогнозирования поступающей информации. Распознавание значения слов по контексту. Восприятие смысловой структуры текста, выделение главной и второстепенной информации. Обобщение фактов. Перевод (со словарем) фрагмента статьи или монографии. Составление вопросов по тексту. Составление плана прочитанного текста. Перевод (передача содержания) русского текста на иностранный язык. Развитие навыков всех видов чтения научно-технической литературы (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими различную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного; умение варьировать характер чтения в зависимости от целевой установки, сложности и значимости текста. Аннотирование и реферирование профессионально ориентированных текстов. Составление краткого резюме, аннотации. Составление конспекта прочитанного на иностранном языке и представление его в виде доклада (презентации).	доклада (в том числе и к презентации)
6.	Говорение	Устная постановка вопросов, развернутые ответы на вопросы. Краткий/подробный пересказ прочитанного или прослушанного текста. Создание собственного связного текста с использованием ключевых слов и выражений. Устное выступление на заданную общепознавательную или профессиональную тему (с предварительной подготовкой). Составление плана и выбор стратегии сообщения, доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования. Речевые формы выражения просьбы, согласия, несогласия, возражения, сравнения, противопоставления, аргументации своей точки зрения и т.д. Изложение основных проблем своего научного исследования (с предварительной подготовкой). Составление связных, логичных сообщений по заданным темам. Изложение темы в форме презентации. Основное внимание уделяется коммуникативности устной речи, естественно-мотивированному высказыванию в формах подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речи.	Устное сообщение, беседа, диалог, устный опрос, выполнение упражнений, ролевая игра, выступление с докладом, с презентацией

		В области <i>монологической</i> речи: • развитие умений логично и целостно как в смысловом, так и в структурном отношении выразить точку зрения по проблеме исследования; • составление плана с последующим устным сообщением, докладом, презентацией проекта по проблеме научного исследования; • развитие умений устанавливать и поддерживать речевой контакт с помощью адекватных стилистических средств (пояснения, определения, аргументация, выводы, оценка явлений). В области <i>диалогической</i> речи: • соблюдение правил речевого этикета в ситуациях научного диалогического общения; • ведение диалога проблемного характера с использованием адекватных речевых форм (вопросы, согласие, несогласие, возражения, сравнения, противопоставления, просьбы и т.д.).	
7.	Письмо	Изложение содержания прочитанного в форме резюме, аннотации и реферата; выполнение лексико-грамматических упражнений; составление тезисов доклада, научной статьи, сообщения по теме исследования; письменный перевод иноязычных текстов, составление собственного текста (в письменной форме) на заданную тему с использованием выделенных в оригинале слов и выражений; подготовка доклада, текста презентации; ведение деловой, научной переписки (в том числе через Интернет).	Тестирование, выполнение упражнений, письменное сообщение, письменный перевод иноязычных текстов, написание реферата, эссе, резюме, тезисов научной статьи, аннотации, письма, доклада, текста презентации
Обзор / обобщение пройденного материала. Прием зачета (в конце 9 семестра) / Подготовка к экзамену (в конце семестра А)			

2.3.3 Лабораторные занятия - не предусмотрены.

2.3.4 Курсовые работы - не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1		Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации», утвержденные кафедрой английского языка в профессиональной сфере, протокол №

		10 от 02 июня 2017г.
2	Фонетика Лексика Грамматика Аудирование Чтение Говорение Письмо	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), утверждена кафедрой английского языка в профессиональной сфере, протокол № 10 «2» июня 2017 г.
3		Демьянова, О.П., Кодрле, С.В. Comprehensive Reading: Учебное пособие по развитию навыков различных видов чтения специальных текстов. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2017. – 114 с.
4		О.П. Демьянова, С.В. Кодрле. Reading Science and Technology: Учебное пособие. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2016. – 149 с.
6		Демьянова О.П., Кодрле С.В. English for Science and Technology: практикум. Краснодар: Изд-во КубГУ, 2015.
7		Кодрле С.В., Демьянова О.П. Biotech: практикум. Краснодар: Изд-во КубГУ, 2015.
8		О.П. Демьянова. Artificial Intelligence. Robotics: An Adjunct Course. Уч. пособие. – Краснодар, 2015.
9		О.П. Демьянова. English and Computers: An Adjunct Course. Уч.-мет. Пособие. – Краснодар, 2011.
10		Орловская И.В., Самсонова Л.С., Скубриева А.И. Учебник английского языка для технических университетов и вузов. М.: Из-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014.
11		Сафроненко О.И., Макарова Ж.И., Малащенко М.В. English for Graduate Students. Уч. пос. по английскому языку для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов. Ростов-на Дону, 2008.
12		Банк контрольных и дополнительных заданий, тестов, текстов для дополнительного чтения и перевода, раздаточный материал
13	14	Грамматика английского языка. Онлайн справочник грамматики английского языка с подробным изложением особенностей употребления частей речи, а также построения английских предложений. Английская грамматика в деталях. www.study.ru Справочник по грамматике английского языка.
		Интернет-ресурсы: www.timesonline.co.uk/tol/news www.wikipedia.org www.bbc.com www.britannica.com www.news.com /www.native-english.ru

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

Выбор образовательных технологий для достижения целей и решения задач, поставленных в рамках учебной дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» обусловлен потребностью сформировать у магистрантов комплекс общекультурных компетенций, необходимых для осуществления межличностного взаимодействия и сотрудничества в условиях межкультурной профессиональной коммуникации, а также обеспечивать требуемое качество обучения на всех его этапах.

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

Специфика дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» определяет необходимость более широко использовать новые образовательные технологии, наряду с традиционными методами, направленными на формирование базовых навыков практической деятельности с использованием фронтальных, групповых и парных форм работы.

При обучении иностранному языку используются следующие образовательные технологии:

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

- Технология разноуровневого (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал.

- 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 на определённом этапе обучения. Осуществление контроля с использованием технологии тестирования соответствует требованиям всех международных экзаменов по иностранному языку. Кроме того, данная технология позволяет преподавателю выявить и систематизировать аспекты, требующие дополнительной проработки.

- Проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия учащихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки студентов, выделяя ту или иную предметную область. Использование проектной технологии способствует реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения английскому языку.

- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – 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. Мультимедийные программы

предназначены как для аудиторной, так и 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.

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, где оцениваются ответы магистрантов, качество выполнения домашних работ, индивидуальных заданий. Он реализуется в форме фронтального опроса / беседы, проверки качества выполнения домашнего задания, внеаудиторного чтения, письменных работ, тестирования, составления аннотации, эссе, выступления с докладом, устным сообщением, подготовленной презентацией.

Примеры тем устных высказываний и беседы

1. Your Study.
2. Your Scientific Research.
3. Physics as a Science.
4. Information Systems.
5. Laser, its Applications.
6. Information Technology.
7. Biotechnology.
8. Telephone. Cellphone.
9. Fiber Optics.
10. Telecommunication.
11. Information Processes and Technology.

Образцы тестовых заданий для студентов

Test 1

Прочтите и переведите предложение.

Complex models based on physical optics can account for the propagation of any wave front through an optical system, including predicting the wavelength, amplitude, and phase of the wave.

Определите, какую функцию в предложении выполняет слово.

1. Based:
 - а) глагола-сказуемого;
 - б) причастия в функции определения;
 - в) герундия в функции определения.

2. Including:

- a) причастия в функции обстоятельства;
- б) причастия в функции определения;
- в) герундия в функции обстоятельства.

3. Predicting:

- a) герундия в функции обстоятельства;
- б) герундия в функции дополнения;
- в) причастия в функции определения.

Заполните пропуски.

4. The head of the laboratory told me ... the program the other day.
a) repeat; б) to repeat; c) repeating.
5. They are likely ... the mankind to the threshold of a new technological age.
a) to bring; б) bring; c) bringing.
6. Videoconferencing equipment is placed at both locations allowing for a consultation ... in "real-time".
a) taking place; б) to take place; c) take place.
7. Let me ... you about the final stage of our investigation.
a) tell; б) to tell; c) telling.
8. More and more people have been able to avoid physically ... into work by telecommuting from their home computer.
a) going; б) to go; c) go.
9. We would like ... you a present.
a) give; б) to give; c) giving.
10. This car isn't going ... in a race.
a) to drive; б) to be drive; c) to be driven.
11. We are all looking forward ... your colleagues.
a) to see; б) for seeing; c) to seeing.
12. I have been charged ... a series of experiments
a) to make; б) making; c) to making.
13. I've never insisted on your ... to us.
a) to come; б) coming; c) come.
14. I can't bear ... in queues.
a) to stand; б) standing; c) stand.
15. He doesn't feel like ... this article today.
a) to read and to translate; б) reading and translating;
c) read and to translate.

Test 2

Reading

1. Прочитайте текст и выберите наиболее подходящее название из приведённых далее:

- a) The Revolution in Physics;
- b) Unexpected Discovery;
- c) The Discovery of the "X-Rays";
- d) Konrad Von Rontgen.

A. Nineteenth century physics was a majestic achievement. It seemed to be moving towards a certain completion of the picture of the operation of natural forces on the secure basis of the mechanics of Galileo and Newton. However, this picture was shattered at the very outset of the twentieth century and was to be replaced by another one. The revolution in physics broke out

unexpectedly. In November 1895 the general direction of world research was sharply changed by an accidental and altogether unforeseen discovery.

B. Konrad von Rontgen (1845–1923), then professor of physics had bought a new cathode-ray discharge tube with the object of studying its inner mechanism. Within a week he had found that something was happening outside the tube; something was escaping that had properties never before imagined in nature. That something made fluorescent screen shine in the dark and could fog photographic plates through black paper. These astonishing photographs showed coins in purses and bones in the hand. He didn't know what that something was, so he called it the “X-rays”. This scientific discovery was top press news all over the world. It was the subject of innumerable music-hall jokes and within a few weeks almost every physicist of repute was repeating the experiment for himself and demonstrating it to admirable audiences.

C. The immediate value of X-rays was great, particularly to medicine, however, their importance was much greater to the whole of physics and natural knowledge, for the discovery of X-rays provided the key not only to one, but to many branches of physics. This discovery was followed by a number of unexpected discoveries like that of radioactivity in 1896, of the structure of crystals in 1912, the neutron in 1932, of nuclear fission in 1938, and of mesons between 1936 and 1947. This revolutionary development includes great theoretical achievements of synthesis like Planck's quantum theory in 1900, Einstein's special relativity theory in 1905 and his general theory in 1916, the Rutherford-Bohr atom in 1913 and the new quantum theory in 1925.

D. The period, from 1895 to 1916 might be called the first phase of the revolution in physics, the so-called heroic, or in a different aspect, the amateur stage of modern physics. In it new worlds were being explored, new ideas created, mainly with the technical and intellectual means of the old nineteenth-century science. It was still a period primarily of individual achievement: of the Curies and Rutherford, of Planck and Einstein, of the Braggs and Bohr. Physical science still belonged to the university laboratory, it had few links with industry, apparatus was cheap and simple; it was still in the “sealing-wax-and-string” stage.

2. Выберите ответ, соответствующий содержанию текста.

What was the general direction of world research changed by?

- a) ...by an unforeseen discovery. b) ...by natural forces.
c) ...by the mechanics of Galileo. d) ...by Newton.

3. Завершите предложение в соответствии с основной темой абзаца.

The passage B is about ...

- a) ... Konrad von Rontgen's life.
b) ... Konrad von Rontgen's discovery of the “X-rays”.
c) ... innumerable music-hall jokes.
d) ... a new cathode-ray tube.

4. Определите, в каком абзаце сообщается о том, что рентгеновские лучи особенно ценились в медицине.

- a) A b) B c) C d) D

5. Выберите предложение, соответствующее содержанию текста:

- a) The revolution in physics broke out unexpectedly.
b) The revolution in physics was expected.
c) The revolution in physics began in 1899.
d) The revolution in physics didn't break out.

6. Прочитайте начало предложения и выберите его продолжение.

Physical science

- a) ... still used the means of the old nineteenth-century.
b) ... belonged to Einstein.
c) ... had a lot of links with industry.
d) ... was still a period of collective achievement.

Соотнесите данные утверждения с соответствующими абзацами текста (A, B, C, D).

7. Konrad von Rontgen discovered the "X-rays".
8. The discovery of X-rays provided the key to many branches of physics.
9. Physical science was still in the amateur stage.
10. The revolution in physics broke out unexpectedly.
11. This scientific discovery was top press news all over the world

Замените слово, данное в скобках, английским эквивалентом.

12. The (рентгеновские лучи) proved to be the key to many branches of physics.
a) X-beams; b) X-rays; c) X-lights; d) X-shines.
13. Polonium and radium are (радиоактивные) elements.
a) radioactivation; b) radioactivated;
c) radioactive; d) radioactivity.
14. It contains equal numbers of positive and negative (заряд) carriers.
a) electron; b) particle; c) discharge; d) charge.
15. In the absence of friction all bodies fall with the same (ускорение).
a) acceleration; b) speed; c) velocity; d) fast.
16. This substance was made of individual (частиц).
a) parts; b) particles; c) points; d) portions.

Выберите форму сказуемого.

17. Physics ... to be moving towards a certain completion of the picture of the operation of natural forces.
a) are likely; b) were likely;
c) is likely; d) was likely.
18. This experiment ... last month.
a) was carried out; b) were carried out;
c) carried out; d) has been carried out.

Выберите форму причастия.

19. The beta particles are electrons ... with very high velocity.
a) moving; b) moved; c) being moved; d) having moved.
20. ... on this subject, mention should be made of high radiation capacity.
a) having been spoken; b) spoken;
c) speaking; d) being spoken.

Выберите форму инфинитива.

21. You must make him ... the results obtained.
a) to explain; b) explain;
c) have explained; d) to have explained.
22. You are ... the necessary equipment for trouble-free work.
a) to provide; b) provide;
c) have been provided; d) to have provided.

Выберите форму герундия:

23. Everybody knows of Roentgen's ... the effect of X-rays at the end of the 19-th century.
a) being determined; b) having been determined;
c) having determined; d) determining.
24. Our aim is ... the problem.
a) solving; b) having been solved;
c) having solved; d) being solved.

25. Выберите предлог.

- Besides putting forward a new theory he succeeded ... proving it experimentally.
a) on b) about c) of d) in

Образцы заданий текущего контроля

Задание I. Переведите на русский язык.

1. The problem is how to prevent a conflict. 2. Diplomacy is to do and say the nastiest things in the nicest way. 3. The question is how to let them know. 4. The fact is hard to prove. 5. Walter was sorry to have broken an appointment. 6. The word is difficult to remember. 7. Mr. Jefferson was the first to suggest the idea. 8. Miss Jackson was the last to notice it. 9. Perhaps the greatest problem at present is to get some understanding of the remarkable phenomenon of memory. 10. The programme on space research is to be discussed at the next conference, 11. If we are to achieve the aim, we must confine our attention to one point only. 12. The aim was to discuss the impact of scientific activity on technology. 13. The traditional question behind the research is: "How can this be explained?" or "How are we to explain this?"

Задание II. Переведите на английский язык.

1. Основная задача руководителя лаборатории заключается в том, чтобы обеспечить условия, благоприятные для экспериментальной работы. 2. Если мы хотим добиться цели, мы должны принять во внимание все источники ошибок. 3. Цель этой книги – дать обзор последних достижений в этой области исследования. 4. Наша задача заключается в том, чтобы обеспечить условия, наиболее благоприятные для работы. 5. Самое важное – сосредоточить внимание на одном вопросе. 6. Он был первым, кто выступил с возражениями. 7. Кто первым упомянул об этом? 8. Меня экзаменовали последним. 9. Кто делал доклад первым? 10. Эти языки трудно выучить. 11. Этот факт трудно доказать. 12. Он должен овладеть английским в короткий срок.

Образец контрольной работы

I. Study the following vocabulary. Make up 5 word combinations using these words.

waveguide	['weɪvgɑːd]	волновод
bandwidth	['bændwɪdθ]	1) полоса пропускания, 2) диапазон частот, 3) пропускная способность
strand	[strænd]	жила кабеля
constraint	[kən'streɪnt]	ограничение
duct	[dʌkt]	кабельный канал связи
conduit	['kɒnd(j)uɪt]	кабелепровод; кабельный канал, изоляционная трубка
upgrade	[ˌʌp'ɡreɪd]	модернизация, переоборудование,
pull-tension	['pul 'tenʃ(ə)n]	натяжение
span	[spæn]	промежуток / период времени
spare	[speə]	запасной, резервный
accommodate	[ə'kɒmədeɪt]	обеспечивать
affordable	[ə'fɔːdəbl]	доступный по цене, умеренной стоимости
integrity	[ɪn'tegrəti]	целостность
core	[kɔː]	сердцевина
cladding	['klædɪŋ]	оболочка, покрытие
coating	['kəʊtɪŋ]	наружное покрытие, облицовка
surveillance	[sɜː'veɪləns]	1) наблюдение; 2) контроль
robust	[rə'bast]	надёжный, робастный (устойчивый к грубым внешним воздействиям)
cost-prohibitive	['kɒstprə'hɪbətɪv]	чрезмерно, непомерно высокий (о цене, издержках)
troubleshooting	['trʌbl ˌʃuːtɪŋ]	поиск и устранение неисправностей
ensure	[ɪn'ʃʊə]	гарантировать, обеспечивать
operability	[ˌɒp(ə)rə'bɪləti]	удобство и простота использования (устройства)

II. Read the following text and answer the questions:

What is fiber optics?

What does a fiber optic system consist of?

What are the most attractive features of optical fiber systems and why?

THE BENEFITS OF FIBER OPTICS

In its simplest terms, fiber optics is the technology of using “waveguides” to transport information from one point to another in the form of light. Unlike the copper form of transmission, fiber optics is not electrical in nature. A basic fiber optic system consists of a transmitting device, which generates the light signal; an optical fiber cable, which carries the light; and a receiver, which accepts the light signal transmitted. The fiber itself is passive and does not contain any active, generative properties. Optical fiber systems have many advantages over metallic-based communication systems. These advantages include:

1. Large bandwidth, light weight and small diameter. The amount of information carried in two strands of optical fiber would require a copper cable four inches in diameter. While today’s applications require an ever-increasing amount of bandwidth, it is important to consider the space constraints of many end-users. The relatively small diameter and light weight of optical cables make such installations in existing duct systems easy and practical, and saves valuable conduit space in these environments.

2. Easy installation and upgrades. Optical fiber cables can be installed with the same equipment that is used to install copper and coaxial cables, with some modifications due to the small size and limited pull tension and bend radius of optical cables. System designers typically plan optical systems that will meet growth needs for a 15- to 20-year span. Although sometimes it is difficult to predict, growth can be accommodated by installing spare fibers for future requirements. Installation of spare fibers today is more economical than installing additional cables later.

3. Designed for future applications needs. Fiber optics is affordable today, as the price of electronics fall and optical cable pricing remains low. In many cases, fiber solutions are less costly than copper. As bandwidth demands increase rapidly with technological advances, fiber will continue to play a vital role in the long-term success of telecommunications.

4. Long distance signal transmission. The low signal loss and superior signal integrity found in optical systems allow much longer intervals of signal transmission without active or passive processing than metallic-based systems.

5. Security. Unlike metallic-based systems, the dielectric (non-conducting) nature of optical fiber makes it impossible to remotely detect the signal being transmitted within the cable. The only way to do so is by actually accessing the optical fiber itself. Accessing the fiber requires intervention that is easily detectable by security surveillance. These circumstances make fiber extremely attractive for security applications.

6. Non-conductivity. Optical fibers, because they are dielectric, can be installed in areas with electromagnetic interference (EMI), including radio frequency interference (RFI). Areas with high EMI include utility lines, power-carrying lines and railroad tracks. All-dielectric cables are also ideal for areas of high-lightning-strike incidence.

7. Optical Fiber Deconstructed. Optical fiber for telecommunications consists of three components: *core*, *cladding*, *coating*.

The core is the central region of an optical fiber through which light is transmitted. In general, telecommunications uses sizes from 8.3 micrometers (μm) to 62.5 μm . The standard telecommunications core sizes in use today are 8.3 μm (single-mode), 50 μm (multimode) and 62.5 μm (multimode). (Single-mode and multimode will be discussed shortly.) The diameter of the cladding surrounding each of these cores is 125 μm . Core sizes of 85 μm and 100 μm have been used in early applications, but are not typically used today.

To put these sizes into perspective, compare them to a human hair, which is approximately 70 μm or 0.003 inch. The core and cladding are manufactured together as a single piece of silica glass with slightly different compositions and cannot be separated from one another. Contrary to myth, this glass does not have a hole in the core, but is completely solid throughout.

The third section of an optical fiber is the outer protective coating which has a diameter of 250 μm . This coating is typically an ultraviolet (UV) light-cured acrylate applied during the manufacturing process to provide physical and environmental protection for the fiber. During the installation process, this coating is stripped away from the cladding to allow proper termination to an optical transmission system.

III. Translate the following text in writing.

Common Myths about Optical Fiber

MYTH: Optical fiber is fragile.

FACT: Fiber may be made of glass, but don't let that fool you. Inch for inch, it's stronger than steel. Optical fiber also is more environmentally robust than copper, and does not corrode, rust or decay when exposed to the environment.

MYTH: Optical fiber is so complex to install, it requires a specialist.

FACT: Not at all. Unlike copper products, whose designs have become increasingly complex over the years to keep up with bandwidth demand, fiber technologies are trending toward ever-easier designs while staying ahead of bandwidth demand.

MYTH: Optical fiber is cost-prohibitive.

FACT: Actually, optical fiber is usually the less costly investment for your network because of its nearly limitless bandwidth capacity and ease of upgrade.

MYTH: Testing and troubleshooting is difficult.

FACT: Optical testing is no more difficult than coaxial copper cable testing and is often simpler, as fewer parameters are needed to ensure the operability of optical fiber. For example, while copper technologies are affected by electromagnetic interference and "cross talk," and therefore must be tested for this, fiber suffers no such issue.

VI. Correlate Russian and English word combinations.

1	to transport information	a	передающее устройство
2	form of transmission	b	технический прогресс
3	a transmitting device	c	конечный пользователь
4	to generate a light signal	d	оптоволоконный кабель
5	an optical fiber cable	e	медный кабель
6	a copper cable	f	вид передачи
7	end-user	g	выпадение сигнала
8	to save valuable space	h	создавать световой импульс
9	to install cables	i	транспортировать информацию
10	to meet growth needs	j	экономить ценное пространство
11	technological advances	k	контроль за безопасностью
12	signal loss	l	удовлетворять потребности роста
13	security surveillance	m	обеспечивать защиту
14	radio frequency interference	n	электромагнитные помехи, ЭМП
15	electromagnetic interference	o	радиопомехи, РЧ-помехи
16	outer protective coating	p	прокладывать кабель
17	to provide protection	q	наружное защитное покрытие

V. Make up 5 questions of different types based on Common Myths about Optical Fiber.

VI. Write down an essay with 5 – 7 valid arguments in order to convince people that optical fiber systems have many advantages comparing with metallic-based communication systems.

Образец задания для самостоятельной работы (внеаудиторное чтение)

Directions: In the Reading Comprehension section, you will read several passages. Each one is followed by a number of questions about it. For questions 1-10, you are to choose the one best answer, (A), (B), (C), or (D), to each question. Answer all questions about the information in a passage on the basis of what is stated or implied in that passage.

Read the following passage.

The Henry Ford Museum was founded in 1929 in Dearborn, Michigan, about 12 miles west of downtown Detroit. This museum has redesigned its display of old cars to show the changes brought about by the automobile. One exhibit which shows the evolution of roadside

services contrasts a 1940s diner with a 1960s fast-food restaurant. The “Getting Away From It All” exhibit presents an assortment of recreational vehicles dating from Packard’s 1916 camp truck to today’s mobile home. Changes in roadside objects such as billboards can be seen along the museum’s roadway, where 108 cars are lined up as if traveling. For the car enthusiast, this museum should not be overlooked.

What is the passage mainly about?

- (A) The evolution of roadside services
- (B) Henry Ford’s recreational vehicles
- (C) The exhibits at the Henry Ford Museum
- (D) A special exhibition for car enthusiasts

The passage discusses the Henry Ford Museum exhibits which show the changes brought about by the automobile. Therefore, you should choose (C).

I. Experiments have shown that in selecting personnel for a job, interviewing is at best a hindrance, and may even cause harm. These studies have disclosed that the judgments of interviewers differ markedly and bear little or no relationship to the adequacy of job applicants. Of the many reasons why this should be the case, three in particular stand out.

The first reason is related to an error of judgment known as the halo effect. If a person has one noticeable good trait, their other characteristics will be judged as better than they really are. Thus, an individual who dresses smartly and shows self-confidence is likely to be judged capable of doing a job well regardless of his or her real ability.

II. Interviewers are also prejudiced by an effect called the primacy effect. This error occurs when interpretation of later information is distorted by earlier connected information. Hence, in an interview situation, the interviewer spends most of the interview trying to confirm the impression given by the candidate in the first few moments. Studies have repeatedly demonstrated that such an impression is unrelated to the aptitude of the applicant.

III. The phenomenon known as the contrast effect also skews the judgment of interviewers. A suitable candidate may be underestimated because he or she contrasts with a previous one who appears exceptionally intelligent. Likewise, an average candidate who is preceded by one who gives a weak showing may be judged as more suitable than he or she really is.

IV. Since interviews as a form of personnel selection have been shown to be inadequate, other selection procedures have been devised which more accurately predict candidate suitability. Of the various tests devised, the predictor which appears to do this most successfully is cognitive ability as measured by a variety of verbal and spatial tests.

1. This passage mainly discusses the:

- (A) effects of interviewing on job applicants
- (B) inadequacy of interviewing job applicants
- (C) judgments of interviewers concerning job applicants
- (D) techniques that interviewers use for judging job applicants

2. The word “hindrance” in line 2 is closest in meaning to:

- (A) encouragement
- (B) assistance
- (C) procedure
- (D) interference

3. The underlined word “they” refers to:

- (A) judgments
- (B) applicants
- (C) interviewers
- (D) characteristics

4. According to the passage, the halo effect:

- (A) stands out as the worst judgmental error
 - (B) takes effect only when a candidate is well dressed
 - (C) exemplifies how one good characteristic colors perceptions
 - (D) helps the interviewer's capability to judge real ability
5. The underlined word "confirm" is closest in meaning to:
- (A) verify
 - (B) conclude
 - (C) recollect
 - (D) misrepresent
6. According to the passage, the first impression:
- (A) can easily be altered
 - (B) is the one that stays with the interviewer
 - (C) is unrelated to the interviewer's prejudices
 - (D) has been repeatedly demonstrated to the applicant
7. The underlined word "skews" is closest in meaning to:
- (A) biases
 - (B) opposes
 - (C) improves
 - (D) distinguishes
8. The underlined word "this" refers to:
- (A) devise personnel selection
 - (B) measure cognitive ability
 - (C) predict candidate suitability
 - (D) devise accurate tests
9. The author mentions all of the following reasons why interviewing is not an accurate way to predict candidate suitability EXCEPT the:
- (A) halo effect
 - (B) primacy effect
 - (C) contrast effect
 - (D) cognitive effect
10. In which passage does the author discuss the effect of comparing two candidates?
- (A) Passage 1
 - (B) Passage 2
 - (C) Passage 3
 - (D) Passage 4.

Образцы тем сообщений

1. Биография знаменитого физика.
2. Роль науки и техники в нашей жизни.
3. Актуальные разработки в области информационных систем.
4. Интернет.
5. Информационные технологии.

Образцы тем выступлений с презентацией

1. The Area of your Scientific Research.
2. Your Scientific Field.
3. The Urgent Problems of Physics.
4. The Pioneering Developments in Radio Communications.
5. The Practical Applications of your Scientific Research.
6. Your Research Problem. Purpose and Methods.
7. Telecommunication.
8. Information Systems, Processes and Technology.

9. Fiber Optics

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта в конце 9 семестра.

Требования к зачёту

Зачет включает в себя проверку качества знаний и сформированности умений и навыков:

а) изучающего и ознакомительного чтения специального текста на иностранном языке;

б) устно-речевого высказывания:

- монологического характера - подготовленная речь (сообщение по прочитанному в форме резюме);

- диалогического характера - неподготовленная речь (беседа с преподавателем на одну из изученных тем);

в) владения пройденными грамматическими структурами и лексикой, что контролируется письменной зачётной работой, включающей тест по пройденному лексико-грамматическому материалу. Работа считается зачётной при правильном выполнении не менее 60% задания.

с) выступления с докладом и презентацией на английском языке в соответствии с нормами изучаемого языка с изложением (в письменной и устной форме) основных аспектов аутентичного материала по направлению подготовки магистрантов (с предварительной подготовкой).

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет является формой контроля усвоения студентом учебной программы по дисциплине или ее части, выполнения практических, контрольных работ.

Результат сдачи зачета по прослушанному курсу оцениваются как итог деятельности студента в семестре, а именно – по результатам работы на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы. При этом допускается на очной форме обучения пропуск не более 20% занятий, с обязательной отработкой пропущенных занятий. Студенты, у которых количество пропусков, превышает установленную норму, не выполнившие все виды работ и неудовлетворительно работавшие в течение семестра, проходят собеседование с преподавателем, который опрашивает студента на предмет выявления знаний основных положений дисциплины.

Промежуточная аттестация в форме экзамена

Экзамен проводится в конце семестра А. Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом.

На экзамене по дисциплине оценивается работа студента за курс, получение им теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Экзамен включает в себя проверку качества знаний и сформированности умений:

а) изучающего и ознакомительного чтения специального текста на иностранном языке;

б) устно-речевого высказывания:

- монологического характера - подготовленная речь (сообщение по прочитанному в форме резюме, сообщение по одной из изученных тем);

- диалогического характера - неподготовленная речь (беседа с экзаменатором на одну из изученных тем);

в) уровня овладения пройденными грамматическими структурами и лексикой;

г) письменной фиксации основной информации в виде резюме.

Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины.

Примерное содержание экзамена

1. Ознакомиться с содержанием специального текста на иностранном языке, перевести письменно (со словарем) указанный фрагмент (1000 печатных знаков).

Оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения. Оценивается адекватности перевода, то есть отсутствие смысловых искажений, соответствие норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

2. Составить резюме текста и выразить свою точку зрения по прочитанному (подготовленная речь).

Оценивается умение проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного (технического) текста для последующего изложения главного содержание прочитанного в форме резюме с учётом объёма и правильности извлечённой информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

3. Сделать устное сообщение по теме (неподготовленная речь) и обсудить её с преподавателем.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту при наличии сформированной на высоком уровне компетенции, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний; полно и содержательно раскрывает тему устного сообщения без подготовки, четко отвечает на вопросы по теме;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту при наличии сформированной компетенции на повышенном уровне, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но допускает некоторые неточности; испытывает незначительные затруднения при неподготовленном устном сообщении по теме и при ответах на вопросы;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту при наличии сформированной компетенции на низком уровне, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает многочисленные неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала; испытывает затруднения при неподготовленном устном сообщении по теме и ответе на вопросы;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту при отсутствии сформированности компетенции, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, не справляется с неподготовленным устным сообщением по теме, с большими затруднениями отвечает на вопросы.

Форма экзаменационного билета

1. Read the text, translate the passage in writing.
2. Comment on the whole text and express your point of view in writing and orally.

3. Speak out on the given topic and discuss it with your teacher.

Примерное тематическое содержание текстового материала по 1 и 2 вопросу билета

1. Биотехнологии.
2. Проводники и сверхпроводники.
3. Информационные системы и технологии.
4. Телекоммуникации.
5. Автоматизация, робототехника.
6. Компьютеры.
7. Современные компьютерные технологии.
8. Сети.
9. Интернет.
10. Биография знаменитого физика
11. Физика как наука.
12. Нанотехнологии.

Примерные темы устных высказываний и беседы (к 3 вопросу билета)

1. Physics as a Science.
2. Telephone. Mobile phone.
3. Nanotechnology. Biotechnology. Applications.
4. Information Technology.
5. Fiber Optics, its Benefits.
6. Laser, its Applications.
7. Computer Science.
8. Developments in Information and Communication Technology.
9. Computer Systems.
10. Telecommunication networks.
11. Your Study and Scientific Research.
12. Information Processes and Systems, the Areas of Specialty.

Образец экзаменационного текста
Telemedicine Technologies

We all know what the Internet is, and almost certainly we access the Internet on a daily basis. It is widely perceived that the Internet allows e-mail access, video conferencing, information retrieval from websites, contents downloading of music, video clips, pictures, etc. The evolution of the Internet provides information sharing with worldwide coverage. In essence, long sequences of binary bits '1's and '0's are carried across the world, trillions of them per second.

Although only two possible states are sent in the digital world, combinations of these can represent virtually anything that one can imagine. Internet is about integration of devices and information together. In the cyber world information can travel across any part of the world in a fraction of a second. To get a better understanding of how advances of Internet technology support telemedicine we first look at the Internet's development from its birth and what it offers telemedicine.

The origin of Internet was likely the Galactic Network documented by (Licklider, 1962). We can see that telemedicine has a far longer history than the Internet yet the impact of Internet growth on telemedicine advances is very significant. This forms the basis of connecting computers and devices together. Along with the development of packet switching, (Kleinrock, 1961) eventually evolves to networks capable of carrying different types of data to be delivered across a single transmission medium. With such capability, communication networks can support telemedicine in many areas, such as:

Information Sharing: medical web pages online.

Audio: tele-consultation, respiratory, cardiac and pulmonary sounds.

Still Images: X-ray, scans, medical images.

Video Images: tele-conferencing, tele-psychiatry, medical education.

Databases: electronics patient records, e-pharmacy, alternative medicine.

Vital Signs: ECG, EEG analysis and storage.

The Internet, in its early days, supported primitive services such as BBS (Bulletin Board System) and e-mail. These were fairly adequate for tele-consultation services. It was not until 1984 when the Internet incorporated TCP/IP (Transmission Control Protocol and the Internet Protocol) that multimedia data traffic was supported.

Since the beginning of the 'modern' Internet that supports all types of telemedicine services described above, there are still threats to the development of telemedicine that exist today. Interestingly, a computer virus that spreads across the Internet may in certain aspects replicate epidemiological control that we have already briefly mentioned. A computer virus is defined as a program that interferes with a computer's normal operation if infected. There are many ways that viruses can spread across the Internet and very commonly they are transmitted as e-mail attachments. Viruses can be disguised in various forms as embedded in other programs or files such as pictures and video clips. They can also be concealed in illicit software just like a human carrying the hepatitis virus and who looks just as a healthy person from the outside.

It is well-known that anti-virus utilities can be installed on a computer to safeguard it from virus attacks, telemedicine can actually do something similar in preventing bacterial and viral infections from spreading by proactively tracking down the pattern of spread as well as the mutation of viruses using signal processing techniques.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

5.1 Основная литература:

1. Абрамова, И.Е. Овладение произносительной нормой иностранного языка вне естественной языковой среды [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2012. — 222 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4654>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Демьянова, Ольга Петровна Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации: программа и методические указания /[сост. О. П. Демьянова] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т -Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2011
2. Демьянова, Ольга Петровна, Кодрле, Светлана Вячеславовна Английский для науки и технологии: практикум /О. П. Демьянова, С. В. Кодрле ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т -Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2015
3. Сафроненко О.И., Макарова Ж.И., Малащенко М.В. English for Graduate Students. Уч. пос. по английскому языку для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов. Ростов-на Дону, 2008.
4. Орловская И.В., Самсонова Л.С., Скубриева А.И. Учебник английского языка для технических университетов и вузов. М.: Из-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014.
5. О.П. Демьянова, С.В. Кодрле. Reading Science and Technology: Учебное пособие. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2016. – 149 с.
6. Демьянова, О.П., Кодрле, С.В. Comprehensive Reading: Учебное пособие по развитию навыков различных видов чтения специальных текстов. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2017. – 114 с.
7. Курашвили Е.И., Кондратьева И.И., Штрунова В.С. Английский язык для студентов-физиков. Второй этап обучения. Учебное пособие. Изд. перераб. и доп. М., Астрель. Аст, 2011.

5.3. Периодические издания:

Moscow News, the Times, the New York Times, Newsweek.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

<http://www.timesonline.co.uk/tol/news>
<http://www.wikipedia.org>
<http://www.bbc.com>
<http://www.britannica.com>
<http://www.news.com>
<http://cisco.netacad.net>
<http://www.gigapedia.org>
<http://phys.org>
<http://e.lanbook.com/>
<http://www.sciencedirect.com/>
<http://www.scopus.com/>
<http://iopscience.iop.org/>
<http://scitation.aip.org>
<http://www.annualreviews.org/ebvc>
<http://search.ebscohost.com>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В соответствии с целями и задачами курса практические занятия по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере», как и самостоятельная работа, должны строиться на принципах коммуникативного обучения.

Структурно типовое практическое занятие представлено следующими компонентами:

- 1) организационный момент
- 2) фонетическая зарядка
- 3) аудирование
- 4) речевая зарядка
- 5) проверка домашнего задания и закрепление пройденного
- 6) введение нового материала
- 7) чтение
- 8) говорение, устная речь
- 9) письмо
- 10) подведение итогов, объяснение следующего домашнего задания

Все этапы занятия должны быть взаимосвязаны тематически, логически, а их последовательность определяться целью и задачами занятия.

Лексико-фонетические упражнения направлены на нейтрализацию языкового барьера и первичное ознакомление с изучаемым материалом или повторение материала предыдущего урока.

Тексты следует читать как вслух, так и про себя. Важно переводить вслух, добиваясь адекватного, грамотного и литературного перевода в соответствии с нормами родного языка, используя лексико-грамматический анализ отдельных языковых реалий.

Закрепление активного вокабуляра происходит путем многократного употребления лексических единиц в ходе выполнения послетекстовых заданий.

Грамматические явления, актуализированные в тексте, рассматриваются аналитически: из совокупности подобных явлений студенты самостоятельно (или с помощью преподавателя) формулируют правило.

Коммуникация (устная и / или письменная) должна быть представлена на каждом занятии.

В качестве реализации на практике приобретенных знаний студенты выполняют самостоятельные работы по чтению, переводу, реферированию, аннотированию аутентичной литературы по специальности. Дополнительные тексты по тематике и лексике соответствуют основным разделам курса.

Одним из важнейших факторов, способствующих интенсификации обучения иностранному языку в неязыковом вузе, является взаимосвязанное обучение видам речевой деятельности (РД). Так, чтение, являясь актом познавательной деятельности по расширению знаний, удовлетворению потребностей учащихся в новой информации, одновременно представляет собой основу для содержательной стороны устного высказывания и языкового оформления этого высказывания. Говорение требует перехода от мысли к слову, а чтение – от слова к мысли, внутренняя смысловая сторона и в том, и в другом случае идентична. Передача основного содержания или главных мыслей прочитанного, прослушанного текста, оценка содержания этого текста – присущи всем видам РД. Другие речевые умения свойственны двум или трем видам. Разумеется, в определенные моменты обучения какой-то из видов РД становится доминирующим по сравнению с остальными, временное соотношение между различными видами РД также соответственно меняется.

Комплексное обучение видам РД, согласно дидактическому принципу постепенного перехода от более простого к более сложному, начинается с формирования идентичных для всех видов РД наиболее простых умений.

Основой для обучения в условиях неязыковой среды служит текст на иностранном языке. Актуальная задача методики для неязыковых вузов – рациональное сочетание текстов с точки зрения источников информации и тематики. Преследуя цель формирования личности будущего профессионала, важно не упускать из виду и формирование многосторонности его интересов. Целесообразно отобрать те виды и типы текстов по изучаемой специальности, которые помогут студенту реализовать коммуникативные возможности говорения. Например, можно различать тексты:

- по средству передачи: устные и письменные;
- по характеру изложения: описание, сообщение, рассказ, рассуждение, рассмотрение и их комбинации в специальных видах текстов, таких как аннотации, рецензии и т.п.;
- по степени специализированности и отношения к адресату: исследовательские, такие как монографии, научные статьи, и обучающие, то есть статьи и тексты из учебников, справочников, словарей и т.п.

Текст как основная учебная единица при обучении иностранному языку должен, особенно на первых порах и для студентов со слабыми знаниями, озвучиваться и прослушиваться многократно и повторяться целиком, различными блоками. Лишь тогда обучаемый сможет научиться определять основную тему текста и его логическую структуру. Одной из главных задач выступает обучение правильной постановке вопроса (логически и грамматически) и более или менее полному ответу на поставленный вопрос, т.е. тому, что позволяет уловить тему и поддержать беседу, памятуя о логике изложения.

Упражнения, ориентированные на устную речь, должны включать:

- наличие (предъявление) исходного материала или модели;
- объяснение материала или модели;
- имитацию модели;
- воспроизведение той или иной модели без изменения, с изменением, одним человеком, в коммуникативной паре и т.д.;
- собственную коммуникацию.

Речь идет о прослушивании, чтении, заучивании, пересказе диалогов, завершении их по заданной ситуации или языковому материалу и составлении их по тому или иному принципу. Можно использовать полный или частичный обратный перевод и т.п. Главное – умение вычленив основную тему проблемы, умение правильно описывать, формулировать, возражать, отрицать, искать причину и т.д. При развитии навыков устной речи на иностранном языке по специальности необходимо помнить, что монологический ее элемент не уступает диалогическому. Поэтому далее следует идти на увеличение объема монологической реплики в диалоге и позднее к чисто монологическим формам устной речи – резюме, реферированию, аннотированию, описанию схемы, явления или процесса – вплоть до записи услышанного, что пригодится в конспектировании лекций и работ.

Очень важно развитие навыков самостоятельной работы с литературой и материалами компьютерных программ. Приобретенные навыки самостоятельной учебной деятельности помогают продолжать свое языковое образование в сфере профессиональной деятельности после окончания вуза. Основная разновидность самостоятельной работы – это внеаудиторная работа. Ее преимущество заключается в возможности для студента трудиться в собственном режиме. При выполнении домашних заданий осуществляется подготовка к активной индивидуальной, парной и групповой речевой деятельности на аудиторных занятиях, формируется самостоятельность мышления, развиваются познавательные интересы, интеллект, логика, творческие коммуникативные иноязычные навыки и умения. В то же время необходимо наличие обратной связи, т.е. контроля понимания полученной информации, осуществляемого преподавателем. В связи с этим помимо разработки системы домашних заданий для реализации самостоятельной учебной деятельности обучаемых целесообразна также

разработка системы контрольных заданий, позволяющих определить уровень подготовки и степень усвоения материала. Самостоятельное выполнение заданий творческого характера (разработка проектов, подготовка сообщений, написание рефератов, докладов, тезисов, аннотаций, сочинений, эссе) и их проверка позволят сделать вывод об умении применять на практике теоретический материал. По мере формирования навыков и умений у обучаемых учебные задания постепенно усложняются, непосредственная помощь педагога уменьшается, а доля самостоятельной работы студентов увеличивается. Тем самым повышается эффективность изучения материала, поскольку время, предназначенное для аудиторных занятий, используется для обсуждения проделанной самостоятельной работы и её контроля.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень информационных технологий.

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Программный продукт	Договор/лицензия
ОС MS Windows 7	Дог. № 77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017
Офисное приложение MS Office 7	Дог. № 77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	Контракт №69-АЭФ/223-ФЗ от 11.09.2017
StatSoft Statistica Ultimate Academic for Windows 10 Russian/13 English Сетевая версия (Concurrent User)	Контракт №74-АЭФ/44-ФЗ/2017 от 05.12.2017
VisioPro ALNG LicSAPk MVL	Дог. №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 от 03.11.2017
Adobe Acrobat Reader DC Версия 2019.008.20071	Не требуется

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
2. Английское произношение. Фонетика английского языка (<https://www.native-english.ru/pronounce>)
3. Грамматика английского языка. Онлайн справочник грамматики английского языка с подробным изложением особенностей употребления частей речи, а также построения английских предложений. Английская грамматика в деталях (<http://www.native-english.ru/grammar>)
4. Справочник по грамматике английского языка (www.study.ru)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Практические занятия	Специальное помещение №148С, оснащенное аудиовизуальными средствами обучения (CD магнитофон), презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, аудио колонки) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
2.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория №148С.
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория №148С.
4.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы №148С, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Рецензия

на рабочую программу по дисциплины
«Б1.В.01 Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
для магистров направление 03.04.02 Физика.
(квалификация «магистр»)

Программу подготовил С.В. Кодрле, доцент кафедры английского языка в профессиональной сфере ФГБОУ ВО «КубГУ».

Рабочая программа включает следующие разделы: цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, общую трудоемкость дисциплины, образовательные технологии, формы промежуточной аттестации, описание учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения дисциплины. Указаны примеры оценочных средств для контроля результатов обучения. В тематическом плане данной дисциплины выделены следующие составляющие: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов, отвечающие требованиям образовательного стандарта.

Рабочая программа подготовки магистров направления 03.04.02 Физика отвечает специфике будущей профессиональной деятельности выпускников, в том числе производственно-технологической, проектной и экспериментально-исследовательской деятельности.

Образовательные технологии характеризуются не только общепринятыми формами, но и выполнением индивидуальных практических заданий и активным вовлечением студентов в учебный процесс, использованием лекций с проблемным изложением, обсуждением сложных и дискуссионных вопросов и проблем, проведением предварительно подготовленных, обучаемыми, компьютерных занятий, и диалоговыми принципами обсуждения возникающих у студентов затруднений, открытой интерактивной защитой лабораторной работы на выступлении перед аудиторией сокурсников

Из всего вышеприведенного следует заключение, что рабочая программа дисциплины полностью соответствует ФГОС ВО и основной образовательной программе по направлению подготовки 03.04.02 Физика, профиль " Информационные процессы и системы" (квалификация «магистр») и может быть использована в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

Заведующая кафедрой общего и славяно-русского языкознания КубГУ
д-р филол. наук, профессор _____ Лучинская Е.Н.

Рецензия
на рабочую программу по дисциплины
«Б1.В.01 Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»
для магистров направление 03.04.02 Физика.
(квалификация «магистр»)

Программу подготовил С.В. Кодрле, доцент кафедры английского языка в профессиональной сфере ФГБОУ ВО «КубГУ».

Рабочая программа включает следующие разделы: цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, общую трудоемкость дисциплины, образовательные технологии, формы промежуточной аттестации, описание учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения дисциплины. Указаны примеры оценочных средств для контроля результатов обучения. В тематическом плане данной дисциплины выделены следующие составляющие: лекции, практические занятия, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов, отвечающие требованиям образовательного стандарта.

Рабочая программа подготовки магистров направления 03.04.02 Физика отвечает специфике будущей профессиональной деятельности выпускников, в том числе производственно-технологической, проектной и экспериментально-исследовательской деятельности.

Образовательные технологии характеризуются не только общепринятыми формами, но и выполнением индивидуальных практических заданий и активным вовлечением студентов в учебный процесс, использованием лекций с проблемным изложением, обсуждением сложных и дискуссионных вопросов и проблем, проведением предварительно подготовленных, обучаемыми, компьютерных занятий, и диалоговыми принципами обсуждения возникающих у студентов затруднений, открытой интерактивной защитой лабораторной работы на выступлении перед аудиторией сокурсников

Из всего вышеприведенного следует заключение, что рабочая программа дисциплины полностью соответствует ФГОС ВО и основной образовательной программе по направлению подготовки 03.04.02 Физика, профиль " Информационные процессы и системы" (квалификация «магистр») и может быть использована в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет».

Заведующая кафедрой иностранных языков КГУФКСТ,
канд. филол. наук, профессор _____ Ярмолинец Л.Г.