

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Физико-технический институт

Утверждено  
на заседании кафедры  
Протокол № 10 от «24» 05. 2019 г

Зав. кафедрой  Пешкова Н.П.

Согласовано  
Председатель УМК ФТИ

 Балапанов М.Х.

**Рабочая программа дисциплины**

Дисциплина **Иностранный язык в профессиональной сфере коммуникации - I семестр**

Б1.Б.03

программа магистратуры

Направление подготовки  
03.04.03 – Радиофизика

Профиль(и) подготовки  
"Радиофизика"

Квалификация  
магистр

Разработчики (составители)  
РПД  
ст. преп. Попова В.Н.,  
доц. Кулыева А.А.

  


24.05.2019 г.

Для приема: 2019

Уфа 2019г.

Составители: ст. преп. Попова В.Н., доц. Кулыева А.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры иностранных языков естественных факультетов, протокол № 10 от «24» мая 2019 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры иностранных языков естественных факультетов, протокол № 10 от «24» мая 2019г.

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / Пешкова Н.П./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ ,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

### Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	3
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	5
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	7
4.3. Рейтинг-план дисциплины	12
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	14
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### Общекультурные компетенции (ОК):

способность оперировать углубленными знаниями в области гуманитарных и экономических наук (ОК-2);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОПК-3);

### Профессиональные компетенции (ПК):

способность применять на практике навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (в соответствии с профилем подготовки (ПК-5)

### Соответствие этапов освоения компетенции планируемым результатам обучения

Результаты обучения	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	<b>ОК-2</b>	<b>Знать:</b> систему норм современного русского литературного языка, коммуникативных качеств речи; -правила оформления устной монологической и диалогической речи;
	<b>ОК-3</b>	<b>Знать:</b> лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами общекультурной направленности и осуществления коммуникации на иностранном языке (не менее 3000 лексических единиц, из них не менее 1500 активно)
	<b>ОПК-1</b>	-наиболее употребительную лексику бытовой, академической и профессиональной сфер иностранного языка. - социокультурную сферу родной страны и страны изучаемого языка, основы их экономики и молодёжной политики
	<b>ОПК-3</b>	<b>Знать:</b> алгоритм обработки информации с использованием различных стратегий чтения (ознакомительного, просмотрового, поискового, изучающего) и аудирования.
	<b>ПК-5</b>	<b>Знать:</b> особенности речевых ситуаций, модели речевого поведения и стратегии реагирования в области четырёх основных видов речевой деятельности (говорения, аудирования, чтения и письма). -содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. -алгоритм составления аннотаций, докладов и рефератов
Умения	<b>ОК-2</b>	<b>Уметь:</b> строить речевое высказывание логически верно, аргументировано, в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами
	<b>ОК-3</b>	<b>Уметь:</b> понимать и использовать языковой материал в устных и письменных видах речевой деятельности на иностранном языке и в соответствии со сферой своей деятельности;

			-использовать иностранный язык в межличностном, межкультурном и профессиональном общении; - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия - У1.
		<b>ОПК-1</b>	<b>Уметь:</b> применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; - читать литературу по специальности, анализировать полученную информацию; - переводить профессиональные тексты (со словарём); - составлять научные тексты на иностранном языке.
		<b>ОПК-3</b>	<b>Уметь:</b> извлекать главную или интересующую информацию, используя стратегию поискового чтения; - извлекать из аутентичного текста (научно-популярного и публицистического, текстов СМИ, деловых и научных текстов) полную информацию со словарем, при наличии 5-6% незнакомых слов, используя стратегию изучающего чтения.
		<b>ПК-5</b>	<b>Уметь:</b> собирать информацию по частям из разных источников для устного сообщения или написания доклада, составлять тезисы, краткий или развернутый план доклада на иностранном языке
Владения (навыки /опыт деятельности)		<b>ОК-2</b>	<b>Владеть:</b> навыками самосовершенствования в аспекте культуры устной и письменной речи; -навыками составления и редактирования документов, других текстов адекватно коммуникативной задаче
		<b>ОК-3</b>	<b>Владеть:</b> навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; навыками письменной речи
		<b>ОПК-1</b>	<b>Владеть:</b> практически владеть немецким языком на уровне В1-В2 по Общеввропейской шкале уровней владения иностранными языками.
		<b>ОПК-3</b>	<b>Владеть:</b> навыками поиска и анализа научной информации, формулирования выводов и их изложения на иностранном языке
		<b>ПК-5</b>	<b>Владеть:</b> навыками изложения полученной информации в докладах и публикациях по заданной теме, используя средства иностранного языка.

## 2. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной сфере коммуникации» в учебном плане входит в образовательную программу подготовки магистра по направлению 03.04.03 – **Радиофизика.**

**Целью освоения** дисциплины «*Иностранный язык* в профессиональной сфере коммуникации» 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 рамках изученной бытовой, культурной, профессиональной тематики при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Для достижения данной цели обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками, определяемыми программой курса «Иностранный язык в профессиональной сфере коммуникации».

#### **Задачи освоения дисциплины:**

1. совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме в различных сферах общения;
2. систематизация ранее изученного языкового материала; овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения; развитие навыков оперирования языковыми средствами в коммуникативных целях;
3. увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка; совершенствование умений строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;
4. развитие учебных умений, позволяющих совершенствовать деятельность по овладению иностранным языком; развитие и воспитание способностей и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью;
5. воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Роль дисциплины возрастает в связи с разворачиванием процессов интеграции и глобализации, происходящих в современном мире. Специалистам-выпускникам неязыковых факультетов приходится решать задачи по освоению инновационных технологий, требующие активного сотрудничества с зарубежными коллегами, что предполагает активное владение навыками осуществления межкультурной профессионально-деловой коммуникации.

Курс по иностранному языку в рамках магистратуры является звеном в многоэтапной системе общего образовательного пространства, включающего школьное обучение, университетское и послевузовское образование. Успешная реализация курса предполагает наличие у обучаемых порогового или базового уровня, необходимого для дальнейшего получения знаний и навыков в соответствии с Государственным образовательным стандартом и программой дисциплины «Иностранный язык» для неязыковых специальностей.

В свете новой образовательной политики программа может быть реализована, используя компетентностный подход в обучении иностранным языкам, который позволяет превратить обучающегося из пассивного элемента образовательной системы в активного участника образовательного процесса.

### **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 3.1.

### **4. Фонд оценочных средств по дисциплине**

**4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код и формулировка компетенции \_\_\_\_\_ ОПК-1 \_\_\_\_\_

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	<p><b>Знать:</b></p> <p>1. -основные принципы и законы анализа и синтеза полученной информации;</p> <p>- правила построения высказываний и их объединения в текст;</p> <p>- правила оформления делового, личного и электронного письма.</p> <p>2. алгоритм обработки информации с использованием различных стратегий чтения (ознакомительного, просмотрового, поискового, изучающего) и аудирования.</p> <p>3. особенности речевых ситуаций, модели речевого поведения и стратегии реагирования в области четырёх основных видов речевой деятельности (говорения, аудирования, чтения и письма).</p> <p>4. алгоритм составления аннотаций и рефератов</p>	<p>1. Не знает совсем либо знает недостаточно творительно основные принципы и законы анализа и синтеза полученной информации, правила построения высказываний и их объединения в текст, правила оформления делового письма; допускает достаточно серьезные ошибки.</p> <p>2. Не знает совсем либо знает недостаточно творительно алгоритм обработки информации с использованием различных стратегий чтения и аудирования. Допускает достаточно серьезные ошибки.</p> <p>3. Не знает совсем либо знает недостаточно творительно особенности речевых ситуаций, модели речевого поведения и стратегии реагирования в области четырёх основных видов речевой деятельности (говорения, аудирования, чтения и письма).</p> <p>4. . Не знает совсем либо знает недостаточно творительно алгоритм составления аннотаций и рефератов</p>	<p>1. Демонстрирует свободное и уверенное знание основных принципов и законов анализа и синтеза полученной информации;</p> <p>правил построения высказываний и их объединения в текст;</p> <p>правил оформления делового, личного письма.</p> <p>Не допускает ошибок либо допускает отдельные негрубые ошибки.</p> <p>2. Демонстрирует свободное и уверенное знание алгоритма обработки информации с использованием различных стратегий чтения и аудирования. Не допускает ошибок либо допускает отдельные негрубые ошибки.</p> <p>3. Демонстрирует свободное и уверенное знание особенностей речевых ситуаций, модели речевого поведения и стратегии реагирования в области четырёх основных видов речевой деятельности (говорения, аудирования, чтения и письма).</p> <p>4. Демонстрирует свободное и уверенное знание алгоритма составления аннотаций и рефератов</p>
Второй этап (уровень)	<p><b>Уметь:</b></p> <p>1. подробно и кратко излагать факты, описывать, оценивать события, делать выводы, высказывать и аргументировать свою точку зрения;</p> <p>2. реализовывать элементарное коммуникативное намерение;</p>	<p>1. Демонстрирует неумение подробно и кратко излагать факты, описывать, оценивать события, делать выводы, высказывать и аргументировать свою точку зрения. Допускает множественные грубые ошибки.</p> <p>2. Не способен реализовывать элементарное коммуникативное намерение;</p>	<p>1. Демонстрирует устойчивое умение подробно и кратко излагать факты, описывать, оценивать события, делать выводы, высказывать и аргументировать свою точку зрения; не допускает ошибок.</p> <p>2. Демонстрирует устойчивое умение реализовывать элементарное коммуникативное намерение; не допускает ошибок.</p>

	3. участвовать без предварительной подготовки в диалогах в рамках изученных ситуаций.	3. Не умеет участвовать без предварительной подготовки в диалогах в рамках изученных ситуаций.	3. Демонстрирует устойчивое умение участвовать без предварительной подготовки в диалогах в рамках изученных ситуаций, не допускает ошибок.
	4. извлекать главную или интересующую информацию, используя стратегию поискового чтения;	4. Демонстрирует неумение извлекать главную или интересующую информацию, используя стратегию поискового чтения;	4. Демонстрирует устойчивое умение извлекать главную или интересующую информацию, используя стратегию поискового чтения, не допускает ошибок.
	5. извлекать из аутентичного текста (научно-популярного и публицистического, текстов СМИ, деловых и научных текстов) полную информацию со словарем, при наличии 5-6% незнакомых слов, используя стратегию изучающего чтения.	5. Не умеет извлекать из аутентичного текста (научно-популярного и публицистического, текстов СМИ, деловых и научных текстов) полную информацию со словарем, при наличии 5-6% незнакомых слов, используя стратегию изучающего чтения.	5. Демонстрирует устойчивое умение извлекать из аутентичного текста (научно-популярного и публицистического, текстов СМИ, деловых и научных текстов) полную информацию со словарем, при наличии 5-6% незнакомых слов, используя стратегию изучающего чтения. Не допускает ошибок.
	6. собирать информацию по частям из разных источников для устного сообщения или написания доклада, составлять тезисы, краткий или развернутый план доклада на иностранном языке.	6. Не умеет собирать информацию по частям из разных источников для устного сообщения или написания доклада, составлять тезисы, краткий или развернутый план доклада на иностранном языке.	6. Демонстрирует устойчивое умение собирать информацию по частям из разных источников для устного сообщения или написания доклада, составлять тезисы, краткий или развернутый план доклада на иностранном языке. Не допускает ошибок.
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. навыками научного анализа и методологией научного подхода, научно-исследовательской и практической деятельности; - навыками основ публичной речи; - навыками написания личного и делового письма.	1. Не владеет навыками научного анализа и методологией научного подхода, научно-исследовательской и практической деятельности; - навыками основ публичной речи; - навыками написания личного и делового письма.	1. Демонстрирует хороший уровень владения навыками научного анализа и методологией научного подхода, научно-исследовательской и практической деятельности; - навыками основ публичной речи; - навыками написания личного и делового письма.
	2. навыками поиска и анализа научной информации, формулирования выводов и их изложения на иностранном языке.	2. Слабо владеет навыками поиска и анализа научной информации, формулирования выводов и их изложения на иностранном языке.	2. Демонстрирует хороший уровень владения навыками поиска и анализа научной информации, формулирования выводов и их изложения на иностранном языке, не допускает ошибок.



	3. навыками изложения полученной информации в докладах и публикациях по заданной теме, используя средства иностранного языка.	3. Не владеет навыками изложения полученной информации в докладах и публикациях по заданной теме, используя средства иностранного языка.	3. Демонстрирует хороший уровень владения навыками изложения полученной информации в докладах и публикациях по заданной теме, используя средства иностранного языка, не допускает ошибок.
--	---	--	---

**Выше представлена таблица для формы промежуточного контроля – экзамен, для зачета указываем критерии оценивания для шкалы: «Зачтено», «Не зачтено».**

Критерии	Уровень знаний и умений			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	Неудовлетворительно
Владение понятийным аппаратом	Студент обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с поставленными задачами.	Студент твердо знает учебно-программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применить теоретические положения.	Студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.
Владение фактическим материалом по теме	Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.	Незначительные неточности в изложении фактического материала.	Испытывает затруднения в изложении фактического материала.	Не владеет фактическим материалом.
Знание принципов принятия и реализации экономических решений в конкретных ситуациях.	Достаточно глубоко знает принципы и реализации решений.	Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений.	Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений.	Отсутствуют знания основных принципов принятия решений.
Выполнение практических	Владеет разносторонними	Владеет необходимыми	Испытывает значительные	С большим затруднением

заданий.	навыками и приемами выполнения практических работ.	навыками при выполнении практических задач, допускает отдельные неточности и затруднения при выполнении практических задач.	трудности при выполнении практических заданий.	выполняет практические задания.
Логичность изложения материала.	Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении и обобщении материала.	Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.	Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.	Отсутствие логики в изложении материала

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	1. Средний балл рубежного контроля	ОК-3	Тестирование
		ОПК-1 ОПК-3	Индивидуальный опрос, устный опрос
2-й этап Умения	1. Средний балл рубежного контроля	ОК-2	Контрольная работа
		ПК-5	сообщение
3-й этап	1. Средний балл рубежного контроля	ОК_3	Тесты
		ОПК-1	Реферат или контрол

Владеть навыками		ыная работа
	ОК-2	Групповой опрос
	ПК-5	

**Английский язык.**

**Образец текущего контроля**

**Задание 1. Тест по грамматике.**

**Conditionals**

- 1 If you had given me more time, I....a better report last week.  
A.would make B. made C. would have made
  
- 2 If you.... More exercise, you would feel better.  
A. took B.have taken C. take
  
- 3 The team wouldn't have lost the game if they.... harder  
A. trained B. would train C. had trained
  
- 4 I'll give you my address when I.... somewhere to live.  
A.would find B. find C. found
- 5 Many people would be out of work if that factory....  
A.will close down B.closes down C. closed down
  
- 6 If I was offered the job, I think I....it.  
A. take B. took C. would take
  
- 7 Do you think he would be angry if I....him to help me?  
A. shall ask B. asked C. have asked
  
- 8 If I have time, I.... go to the meeting.  
A. shall B. have C. will have
  
- 9 Would they come if we.... them?  
A. invited B. shall invite C. invite
  
- 10 If I .... his address, I would tell you.  
A. had known B. knew C. will know
- 11 Provided that you stay still, the bee.... you.  
A. won't sting B. doesn't sting C. didn't sting
  
- 12 I wish I....the answer.  
A. was knowing B. know C. knew
  
- 13.He'll give you some money as soon as he .... his salary.  
A get B. will get C. get
  
- 14.Had he known about the meeting, I'm sure he.....  
A would come B. came C. would have come



- A. to come
- B. having come
- C. come
- D. to be coming

3 I saw him yesterday. He seems (lose).... weight.

- A. losing
- B. to have lost
- C. to lose
- D. to have been losing

4 Let me (carry).... your bag.

- A. to carry
- B. carrying
- C. carry
- D. having carried

5 It is no use (worry)....about it.

- A. worrying
- B. to worry
- C. to have worried
- D. worry

6 Let's go to the pool (have).... a swim.

- A. to have.
- B. having
- C. had
- D. having had

7 Did you notice anyone (to go out)....?

- A. to go out
- B. go out
- C. going out
- D. to have gone out

8 (Finish).... her work, she came home.

- A. finished
- B. having finished
- C. to finish
- D. to have finished

9. When she saw me (to come)...., she waved.

- A. to come
- B. come
- C. coming
- D. to have come

10. As I woke up, I could hear my mother downstairs (to make).....breakfast.

- A. to have make
- B. making
- C. to make
- D. to be making

## Контрольное задание по лексике.

### 1. Переведите следующие слова, определите часть речи.

Physics, physical, physically, physicist, structure, structural, structurally, structuralism, atom, atomic, atomize, note, notable, notably notify, interact, interactive, interaction, develop, developer, development, gravitate, gravitation, gravitational, astronomy, astronomical, astronomically, nature, natural, naturally, naturalism, naturalist, naturalistic, naturalize, discover, discovery, ambitious, ambitiously, ambition, move, movement, motion, movable, mover, observe, observable, comprehend, observation, comprehensive, comprehension, comprehensible, measure, measurement, relate, relative, relatively, relativity, type, typical, typically.

### 2. Переведите следующие слова и выражения:

Наблюдаемая Вселенная; унифицированный свод законов, регулирующих материю; макроскопические и субмикроскопические уровни; природа и происхождение гравитационных; электромагнитных и ядерных силовых полей; объединяют и объясняют столь несхожие между собой явления; фундаментальные законы природы; играть важную роль; получать особое внимание; цель (3 варианта); разработана приблизительно к рубежу 20 века; удивительно небольшой набор фундаментальных физических законов; по отношению к скорости света; теория относительности; постольку, поскольку они относятся к более высоким скоростям.

## Образец итогового контроля.

**Задание 1.** Перевести текст в письменном виде на русский язык.

### States of matter. Plasma

In physics, a state of matter is one of the distinct forms that different phases of matter take on. Four states of matter are observable in everyday life: solid, liquid, gas, and plasma. Many other states are known such as Bose–Einstein condensates and neutron-degenerate matter but these only occur in extreme situations such as ultra cold or ultra dense matter. Other states, such as quark–gluon plasmas, are believed to be possible but remain theoretical for now.

Historically, the distinction is made based on qualitative differences in properties. Matter in the solid state maintains a fixed volume and shape, with component particles (atoms, molecules or ions) close together and fixed into place. Matter in the liquid state maintains a fixed volume, but has a variable shape that adapts to fit its container. Its particles are still close together but move freely. Matter in the gaseous state has both variable volume and shape, adapting both to fit its container. Its particles are neither close together nor fixed in place. Matter in the plasma state has variable volume and shape, but as well as neutral atoms, it contains a significant number of ions and electrons, both of which can move around freely. Plasma is the most common form of visible matter in the universe

Thus, much of the matter in the Universe exists in the plasma state. The Earth and its lower atmosphere is an exception, forming a plasma-free oasis in a plasma universe. The upper atmosphere on the other hand, stretching into the ionosphere and beyond to the magnetosphere, is rich in plasma effects.

The word plasma was first used by Langmuir in 1928 to describe the ionized regions in gas discharges.

The use of plasmas as sources for energy-efficient lighting and for metal and waste recycling and their role in surface engineering through high-speed deposition and etching may seem prosaic by comparison with fusion and space science but these and other commercial applications have laid firm foundations for a new plasma technology.

**Задание 2.** Передать содержание на русском языке следующего текста.

### **Conductivity and superconductivity**

The electrical conductivity of a metal (or its reciprocal, electrical resistivity) is determined by the ease of movement of electrons past the atoms under the influence of an electric field. This movement is particularly easy in copper, silver, gold, and aluminium.

The conductivity of a given metal is decreased by phenomena that deflect, or scatter, the moving electrons. These can be anything that destroys the local perfection of the atomic arrangement—for example, impurity atoms, grain boundaries, or the random oscillation of atoms induced by thermal energy.

This is why the conductivity of a metal increases substantially with falling temperature: in a pure metal at room temperature, most resistance to the motion of free electrons comes from the thermal vibration of the atoms; if the temperature is reduced to almost *absolute zero*, where thermal motion essentially stops, conductivity can increase several thousandfold.

*Superconductivity* was first discovered by Dutch physicist *Heike Kamerlingh Onnes* (1853–1926) in 1911. While studying the properties of materials near absolute zero (0 K,  $-273^{\circ}\text{C}$ , or  $-459^{\circ}\text{F}$ ), Kamerlingh Onnes found that some materials lose all resistance to the flow of electric current at these temperatures.

The applications for superconducting materials fall into two general categories: electronics and magnets. All electronic devices will operate more efficiently if they are made from superconducting materials. However, those materials have to be kept at low temperature. Those applications have only a limited commercial application so far.

The situation is very different with magnets. The most powerful magnets are *electromagnets*—magnets that owe their magnetic properties to the flow of electric current through a metal core. The traditional way to make a more powerful magnet is to make the metal core larger and larger. The problem with this approach, is that the core needed to make very powerful magnets is larger than can be used on a practical basis. Using superconducting materials, however, the flow of electric current is more efficient, and a more powerful magnet can be made with a smaller metal core.

### **Задание 1. Warum wird in Fässern gemessen?**

Ein Barrel (englisch für Fass) gilt als traditionelles Maß aus der Frühzeit der Ölindustrie, als Öl – auch Rohöl – ausschließlich in Fässern transportiert wurde. Das Barrel ist ein Hohlmaß und entspricht genau 42 US-Gallonen bzw. 35 britischen Gallonen. Ursprünglich wurden Fässer dieser Größe genutzt, um darin Hering einzusalzen. Das Fass wiegt 0,136 Tonnen und hat heute für das gesamte internationale Ölgeschäft große Bedeutung. So werden Förderstatistiken in Barrel-Einheiten veröffentlicht, und die Preisfestlegung für fast alle gängigen Rohölsorten erfolgt in Dollar je Barrel. Auch wenn Fassgröße vielleicht ungenau klingt, so ist sie doch sehr präzise: Die Abkürzung „bbl“ steht für blue barrel, ein blau gekennzeichnetes Fass mit normtem Inhalt von 158,98 Litern. Öl ist nicht gleich Öl. Es werden gut 160 unterschiedliche Sorten gehandelt. Sie unterscheiden sich in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften. Dies erklärt sich schon aus dem unterschiedlichen Alter der Vorkommen und aus deren geologischen Bedingungen. Für die kommerzielle Verwertung ist vor allem der Schwefelgehalt der einzelnen Sorten wichtig. Das Spektrum reicht von sehr schwefelarmen, leichten oder „süßen“ Sorten, die sich ohne großen Aufwand zu Benzin raffinieren lassen und daher teurer sind, bis hin zu schweren Sorten mit sehr hohem Schwefelgehalt. 90 Prozent des Erdöls verfeuern wir übrigens als Kraftstoff für Autos, zum Heizen und als Energielieferant für die Industrie. Die restlichen zehn Prozent stecken in Form chemischer Stoffe in fast allen Produkten des täglichen Lebens. Die Aussage „Öl reicht nur noch für

40 Jahre“ ist oft publiziert worden, ist aber zu ungenau. Denn diese Einschätzung ist von einer Vielzahl ökonomischer und technischer Faktoren abhängig. Bei ihrer Berechnung werden meist nur die durch Bohrungen bestätigten Vorkommen zu Grunde gelegt, die bei gegenwärtigen Ölpreisen und mit heutiger Technik wirtschaftlich gewonnen werden können. Dadurch werden aber nicht alle Lagerstätten als Reserven ausgewiesen, die bekannt sind, aber erst bei höheren Preisen wirtschaftlich ausgebeutet werden können.

Задание 2. Тест - грамматический материал

I. Welcher russische Satz entspricht dem deutschen? Какое русское предложение соответствует немецкому?

1 Sie hätte das Buch mit großem Interesse gelesen.

а) Она прочитала бы книгу с большим интересом. б) Она прочитала книгу с большим интересом.

в) Она читает книгу с большим интересом. г) Она прочитает книгу с большим интересом.

2 Man übersetzte diesen Text ohne Wörterbuch.

а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст следует перевести без словаря.

в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно перевести без словаря.

3 Dieser Text wird ohne Wörterbuch übersetzt werden.

а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст будет переведен без словаря.

в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно перевести без словаря.

4 Sie hatte das Buch mit großem Interesse gelesen.

а) Она прочитала бы книгу с большим интересом. б) Она прочитала книгу с большим интересом.

в) Она читает книгу с большим интересом. г) Она прочитает книгу с большим интересом.

5 Sie liest das Buch mit großem Interesse.

а) Она прочитала бы книгу с большим интересом. б) Она прочитала книгу с большим интересом.

в) Она читает книгу с большим интересом. г) Они прочитают книгу с большим интересом.

6 Dieser Text war ohne Wörterbuch zu übersetzen.

а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст следует перевести без словаря.

в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно / нужно было перевести без словаря.

7 Dieser Text war ohne Wörterbuch übersetzt worden.

а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст следует перевести без словаря.

в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно перевести без словаря.

8 Man hat diesen Text ohne Wörterbuch zu übersetzen.

а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст следует перевести без словаря.

в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно перевести без словаря.

9 Sie hat das Buch mit großem Interesse gelesen.

а) Она прочитала бы книгу с большим интересом. б) Она прочитала книгу с большим интересом.

в) Она читает книгу с большим интересом. г) Она прочитает книгу с большим интересом.

10 Man übersetze diesen Text ohne Wörterbuch.

а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст следует перевести без словаря.

в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно было бы перевести без словаря.

11 Sie würden das Buch mit großem Interesse lesen.

а) Они прочитали бы книгу с большим интересом. б) Она прочитала книгу с большим интересом.

в) Они читают книгу с большим интересом. г) Она прочитает книгу с большим интересом.

12 Sie wird das Buch mit großem Interesse lesen.



- a) Она прочитала бы книгу с большим интересом. б) Она прочитала книгу с большим интересом.  
 в) Она читает книгу с большим интересом. г) Она прочитает книгу с большим интересом.  
 13 Man hat diesen Text ohne Wörterbuch übersetzt.  
 а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст следует перевести без словаря.  
 в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно перевести без словаря.  
 14 Dieser Text wurde ohne Wörterbuch übersetzt.  
 а) Этот текст переводят без словаря. б) Этот текст следует перевести без словаря.  
 в) Этот текст перевели без словаря. г) Этот текст можно было перевести без словаря.

### Задание 3. Перевести

Erster deutscher Big-Data-Professor

Matthias Hagen hat die erste Professur für Big Data in Deutschland inne und will die Internetsuche verbessern. Manchmal gleicht die Internetrecherche der Suche nach einer Nadel im Heuhaufen. Gestern noch war man auf einer bestimmten Website, heute weiß man schon nicht mehr, wie man überhaupt auf sie stieß, geschweige denn, wie die Adresse lautet. Oder die Suchmaschine zeigt zwar tausende „Treffer“ an, aber die wenigsten sind brauchbar. Ein wesentlicher Grund, warum man im Web nicht immer findet, wonach man sucht, ist die große Menge an Informationen. Und sie nimmt täglich zu: Laut einer Studie wird sich das weltweite Datenvolumen bis zum Jahr 2020 verzehnfachen. „Big Data“ lautet das Schlüsselwort. Gemeint ist die riesige Flut von digitalen Daten.

Auf der Suche nach der smarten Suchmaschine

Einer, der sich damit bestens auskennt, ist Matthias Hagen. Der Juniorprofessor an der BAUHAUS-Universität Weimar hat seit dem Wintersemester 2013/2014 die erste Professur für Big Data Analytics in Deutschland inne. Mit seiner Nachwuchsforschergruppe entwickelt er neue Werkzeuge und Algorithmen, die den Analyseprozess von Big Data vorantreiben. Mit seiner Arbeit will der Forscher auch die Suche im Internet verbessern.

### Задание 3. Составить предложения:

- 1) bin, Ich, Student.
- 2) an der Uni, Du, studierst.
- 3) Wie, du, heißt?
- 4) Wo, deine Mutter, arbeitet?
- 5) habe, Ich, Freunde, viele.

## Контрольная работа по переводу

### I. Mathematik in Computerspielen

In jedem Computerspiel steckt Mathematik – sogar sehr viel Mathematik. Nur man erkennt es nicht auf den ersten Blick. Um Gegenstände, virtuelle Charaktere, Bewegungen und Landschaften darzustellen, werden Funktionen, Kurven und Gleichungen benutzt: Geometrie und Algebra insbesondere zur räumlichen Darstellung, Analysis und numerische Mathematik für Bewegungsabläufe und zufällige Ereignisse, Graphentheorie und Kombinatorik für Entscheidungen sowie Analysis und Funktionalanalysis zur Bildkompression und Bildcodierung. Das Erzeugen virtueller Realitäten, seien es Schlachten oder Autorennen, oder die Echtzeitkommunikation zwischen oftmals Hunderten oder Tausenden Spielern bauen auf Simulation, schnellen Rechnern und zuverlässigen Verbindungen. Bei den Spielern sind realitätsnahe sowie intelligent konzipierte und abwechslungsreiche Computerspiele gefragt. Die Mathematik kommt zunächst ins Spiel, um die Figuren zu modellieren. Spielfiguren und virtuelle Gegenstände wie z. B. Autos, Flugzeuge, Häuser oder Schwerter werden aus geometrischen Grundfiguren aufgebaut. Die „Bausteine“ sind unter anderem Würfel, Kugeln oder Zylinder. Die Mathematik bringt die virtuelle Welt auch in Bewegung: Differentialgeometrie und Lineare Algebra helfen, mittels Vektorrechnung Schnitt- und

Berührungspunkte zu ermitteln, Streckenlängen, die eine Figur zu gehen hat, zu bestimmen oder die Oberfläche eines Körpers darzustellen. Und damit das Spiel nicht langweilig wird, lassen sich mit Zufallszahlen-Generatoren überraschende Effekte erzielen, indem sich beispielsweise Spielfiguren scheinbar zufällig auf einem virtuellen Schlachtfeld verteilen. Inzwischen machen sich auch andere Anwendungsbereiche die Vorzüge der Spielkonsolen, also die speziellen Computer, auf denen interaktive Computerspiele gespielt werden, zunutze. Weil diese schnellen Rechner sehr viele Datensätze in kurzer Zeit berechnen können, verwenden Berliner Mathematiker sie, um Blutproben zu analysieren. Ein üblicher Computer mit entsprechender Rechenleistung wäre um ein Vielfaches teurer gewesen.

## **II. Industrie auf der Hannover Messe**

Der Weg zur „intelligenten Fabrik“ führt über die Hannover Messe.

Was haben Lego-Bausteine und eine Fabrik gemeinsam? Leider nicht viel, würde mancher Ingenieur sagen. Denn während die Spielzeugteile austauschbar sind und in immer neuen Kombinationen zusammengesetzt werden können, gilt das für Maschinen nicht. Wer eine Produktionsstraße vorübergehend umbauen möchte, weil gerade eine andere Variante seiner Ware gefragt ist, muss einen gewissen Aufwand einkalkulieren, wahrscheinlich sogar einen zeitweiligen Stopp der Fertigung. Das Ideal wäre dagegen jene Art von Technik, die Entwickler mit „Plug and Play“ bezeichnen: Alle Maschinen – nicht nur in der einzelnen Fabrik, sondern darüber hinaus – sind miteinander kompatibel und können beliebig auseinandergelöst und binnen kurzer Zeit in anderer Weise wieder zusammengesetzt.

## **III. Thema Datenschutz**

„Plug and Play“, Standardisierung also – das ist nur eines von vielen Attributen der sogenannten „Industrie 4.0“. Der im Rahmen der Hightechstrategie der BUNDESREGIERUNG geprägte Begriff beschreibt eine Fertigung, in der sämtliche Maschinen und Produkte digital miteinander vernetzt sind. Im Jahr 2011 wurde er auf der Hannover Messe, Deutschlands wichtigster Industriemesse, erstmals einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. Auf der Hannover Messe 2014, drei Jahre später, stellt sich die Frage: Wie weit ist man gekommen auf diesem Weg?

Ein gutes Stück, sagt Henning Kagermann, Präsident der Akademie der Technikwissenschaften (acatech). „Es gibt bereits Unternehmen, die Bausteine der Industrie 4 erfolgreich anbieten. Und es gibt Modellfabriken, beispielsweise beim Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI).“ Freilich wirft die digitale Revolution in der Industrie auch Fragen auf: Wie kann etwa der Datenschutz gewährleistet werden, wenn plötzlich alle Systeme miteinander kompatibel sind? Auf der Hannover Messe 2014 will man sich auch mit kritischen Punkten wie diesem beschäftigen. „Integrated Industry – Next Steps“ heißt deshalb der Titel der Messe. Für die Organisatoren ist klar: „Der Weg zur Fabrik der Zukunft führt über Hannover.“

## **Образец итогового контроля**

### **Перечень разговорных тем по семестрам:**

«Meine Fakultät», «Hochschulen in Deutschland», «Die Bundesrepublik Deutschland», «Nobelpreis»  
«Mein wissenschaftlicher Betreuer», «Meine wissenschaftliche Arbeit»

### **Образец итогового теста по грамматике**

1. Gerhard kommt in Berlin an und fährt ins Hotel Adlon.
2. Er steigt aus dem Taxi, nimmt seine Taschen und geht in die Eingangshalle.
3. Entgegenkommende Gäste reagieren ganz unterschiedlich: einige gucken zur Seite, andere glotzen Gerhard an.
4. Sie dachte die ganze Zeit an das Geschäftsessen am Abend.

5. Sind Sie eigentlich zufrieden mit dem, was sich in Ihrem Leben ereignet?
6. Haben Sie sich vorgestellt, wie es ist, wenn Sie sich verliebt?
7. Vorsicht, geh nicht dorthin!
8. Leg den Rucksack weg!
  9. Haben Sie das verstanden oder soll ich Ihnen das noch einmal erklären?
10. Viele fallen bei der Prüfung durch, weil sie die Aufgaben einfach nicht durchschauen..
11. Der betrunkene Autofahrer fährt mehrere Mülltonnen um .
12. Der Offizier befahl den Soldaten, eine eigene Meinung zu haben.
13. Seit wann kennen Sie Professor Stein?
14. Und nach dem Gespräch sind wir zu meiner Mutter gefahren.
15. Der Vater nimmt das Baby aus dem Bett?
16. Wie viel verdienen Sie?

## TEST

**Задание 1.** Из четырех вариантов а, b, с, d выберите единственно правильный ответ.

1. Jeden ... Tag verbringt sie bei den Großeltern.
  - a) freie; b) freiem; c) freien; d) freier.
2. Die U-Bahn ist das ... Verkehrsmittel in der Großstadt.
  - a) bequemen; b) am bequemsten; c) bequemer; d) bequemste.
3. Das Buch ist interessant. Ich lese ... mit großem Interesse.
  - a) ihn; b) ihm; c) sein; d) es.
4. Der Schüler konnte nicht erklären, ... er so spät gekommen war.
  - a) wann; b) warum; c) wie viel; d) wer.
5. Ich wohne gern in ... alten Haus.
  - a) unserem; b) unser; c) ihres; d) deinen.
6. Es war dunkel im Zimmer. Ich ... nicht schreiben.
  - a) kann; b) durfte; c) konnte; d) müsse.
7. ... ich im vorigen Jahr ab und zu in Odessa war, besuchte ich jedesmal meine Bekannten.
  - a) Als; b) Wenn; c) Nachdem; d) Wann.
8. Es regnet heute. Mischa, ... zu Hause.
  - a) bliebe; b) bleibt; c) bleibe; d) bleibst du.
9. Sie besuchen bald die Dresdener Gemäldegalerie,... in der ganzen Welt berühmt ist.
  - a) die; b) der; c) deren; d) das.
10. Viele neue Hotels ... in der Zukunft ... .
  - a) wurden ... gebaut; b) müssen ... bauen;
  - c) hatten ... gebaut; d) werden ... gebaut werden.
11. Die Besucher bewundern die Sammlungen des Museums, ... .
  - a) durch die es ist berühmt; b) die durch es berühmt ist;
  - c) durch die es berühmt ist; d) durch die berühmt es ist.
12. Das Heft liegt zwischen ... Büchern.
  - a) der; b) dem; c) die; d) den.
13. ... das Bild auf den Tisch zu stellen, hängte sie es an die Wand.
  - a) ohne; b) statt; c) um; d) dass.
14. Heute kommen die Gäste zu uns. – ... .
  - a) Leider ich habe die Torte noch nicht gebacken.
  - b) Leider habe die Torte ich noch nicht gebacken.
  - c) Leider habe ich die Torte noch nicht gebacken.
  - d) Leider ich die Torte noch nicht gebacken habe.
15. Wo ist meine Jacke? – Die Mutter ... sie in die Garderobe gehängt.
  - a) bin; b) ist; c) wird; d) hat.
16. Nachdem wir den Text von der Kassette ... . ... lesen wir den Text.

- a) gehört haben; b) gehört hatten; c) hörten; d) hören werden.
17. Bevor sie eine erfahrene Lehrerin wurde, hatte sie viele Jahre ... .  
a) studierte; b) gestudiert; c) studieren; d) studiert.
18. Ich beeile mich, ... .  
a) dass meine Freunde auf mich nicht warten;  
b) damit meine Freunde auf mich nicht warten;  
c) um meine Freunde auf mich nicht zu warten;  
d) wann meine Freunde auf mich nicht warten.
19. Stell bitte die Suppe ... den Tisch.  
a) an; b) von; c) auf; d) durch.
20. Der ... Brief wurde sofort abgesendet.  
a) geschriebene; b) schreibender; c) schreibende; d) geschriebener.

**Задание 2.** Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Eine Episode aus dem Leben von Isaac Newton Isaac Newton war stets in seine Gedanken vertieft, und deshalb war er manchmal unaufmerksam. Eines Tages geschah mit ihm folgendes: er saß in einem Arbeitszimmer an einem großen Tisch und dachte nach. Da trat seine alte Köchin ins Zimmer und fragte höflich: «Sagen Sie bitte, was wünschen Sie zum Frühstück?» – «Ein Ei», antwortete Newton. «Bringen Sie mir bitte das Ei ins Kabinett. Ich koche es selbst.» (Er hatte nicht gern, wenn jemand ihn störte). Die Köchin erfüllte die Bitte des Gelehrten. Newton nahm eine kleine Kasserolle mit kaltem Wasser und stellte sie auf ein starkes Feuer. Er wollte schon das Ei in die Kasserolle legen, aber in diesem Moment kam ihm ein interessanter Gedanke. Einige Minuten später hörte Newton ein sonderbares Geräusch. Er kam zu sich, und was sah er?! In der Kasserolle lag seine alte liebe Uhr. und in der Hand hielt er das Ei, das er statt der Uhr aufmerksam beobachtete.

Erläuterungen:

die Kasserolle – кастрюля;

das Geräusch – шум.

- 1 Wie war Isaac Newton?  
a) Isaac Newton war nicht klug.  
b) Isaac Newton war immer sehr aufmerksam.  
c) Isaac Newton war manchmal unaufmerksam.  
d) Isaac Newton passte immer gut auf.
- 2 Was wollte er einmal zum Frühstück essen?  
a) Er bat einmal seine Köchin um ein Ei zum Frühstück.  
b) Er bat einmal seine Köchin um Käse zum Frühstück.  
c) Er bat einmal seine Köchin um Wurst zum Frühstück.  
d) Er bat einmal seine Köchin um Quark zum Frühstück.
- 3 Was kochte die Köchin zum Frühstück für Newton?  
a) Die Köchin kochte ein Ei. b) Die Köchin kochte das Brei.  
c) Die Köchin kochte die Suppe. d) Die Köchin kochte nichts.
- 4 Was kochte Newton in der Kasserolle?  
a) Newton kochte das Ei in der Kasserolle.  
b) Newton kochte die Milchsuppe in der Kasserolle.  
c) Newton kochte die Uhr in der Kasserolle.  
d) Newton kochte nichts in der Kasserolle.

### **Mathematik ist fast überall**

Mathematik ist fast überall – auch da, wo man sie nicht erwartet. So untersucht das Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik das Fließverhalten von Flüssigkeiten in Babywindeln mit mathematischen Methoden. Ein anderes Beispiel sind die

Wettervorhersagen. Normalerweise helfen sie, am Morgen die richtige Kleidung für den Tag zu wählen. Bei Wetterkatastrophen können diese Vorhersagen Leben retten. Dass sich Windgeschwindigkeiten und Temperaturen – und damit zum Beispiel auch der Pollenflug – für mehrere Tage korrekt vorhersagen lassen, beruht auf verbesserten mathematischen Methoden in der Meteorologie. Für mehr Sicherheit beim Autofahren sorgen Crash-Simulationen in der Automobilindustrie. Hier – wie auch bei den Wetterberechnungen – ermöglichen mathematische Kompressionsverfahren des Fraunhofer-Instituts für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen weitere Verbesserungen. Dank Mathematik kann auch das Klima für mehrere Jahrzehnte modelliert werden. Diese Modellierungen sind eine wichtige Hilfe beim Versuch, die mit dem Klimawandel auftretenden Probleme einzuschätzen, einzudämmen und zu lösen. Die Mathematik bestimmt unser Leben. Jeden Tag. Oftmals sogar ganz direkt – denn mit Verfahren der kombinatorischen Optimierung können beispielsweise Fahrpläne für den öffentlichen Verkehr erstellt beziehungsweise optimiert werden. Primzahlen bilden den Kern der Verschlüsselungsverfahren, die Internetbanking sicher machen. Die Stabilität von Brücken und Hochhäusern basiert auf Erfolgen der Statik und von mathematischen Methoden in der Werkstoff- und Bauteilsimulation. Dank Mathematik kommt man morgens pünktlich ins Büro. Und auch in der kommerziellen Logistik heißt es: Je mehr Mathematik „drin steckt“, desto effektiver und effizienter wird gearbeitet.

**К оценочным средствам можно отнести:** *Индивидуальный, групповой опрос; тестирование; письменные ответы на вопросы; устный опрос (вопросы для самоконтроля); лабораторные работы; контрольные работы; собеседование; доклад; сообщение; задача; практическое задание; реферат; тесты; коллоквиум; отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.); научный доклад по теме НИРС; кейс-задача; комплексное практическое задание, проект; творческие задания (выступления, презентации, подготовка кроссворда и пр.); эссе; статья; ситуационные задачи и тесты; круглый стол; диспут; дискуссия; мозговой штурм; деловые, ролевые игры; рабочая тетрадь; тренинги; компьютерные симуляции, тренажеры; задания с использованием интерактивной доски и т.д.*

### **4.3. Рейтинг – план дисциплины**

#### ***Образец экзаменационного билета***

1. Письменный перевод с иностранного языка на русский текста по специальности объемом 1600 печатных знаков (со словарем). Время – 60 минут.
2. Чтение и пересказ на иностранном языке текст по специальности (или передать содержание по-русски) объемом 1250 печатных знаков (выполняется без словаря). Время на подготовку – 20 минут.
3. Беседа на разговорные темы (монологическая речь – 2-3 минуты и ответы на вопросы), пройденные в течение всего курса обучения.

Примерные критерии оценивания ответа на экзамене (только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

**Критерии оценки (в баллах):**

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены незначительные ошибки;

- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Английский язык.**

1. Кулыева А.А. Английский язык в профессиональной сфере: учебное пособие по английскому языку для студентов, магистрантов и аспирантов физико-технического института БашГУ. – Уфа, РИЦ БашГУ, 2016. – 92 с.

[https://elib.bashedu.ru/dl/local/A.A.Kuleva\\_Angl.yaz.%20v%20prof.sfere\\_uch.pos\\_Ufa\\_RIC.BashGU\\_2016.PDF/info](https://elib.bashedu.ru/dl/local/A.A.Kuleva_Angl.yaz.%20v%20prof.sfere_uch.pos_Ufa_RIC.BashGU_2016.PDF/info) в библиотеке кол-во: 50 экз.

2. Н.П. Пешкова. Английский язык для неязыковых специальностей: письменная профессиональная и научная коммуникация: учебное пособие по английскому языку для студентов старших курсов, магистрантов и аспирантов неязыковых специальностей. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2013г. – 96 с.

<https://elib.bashedu.ru/dl/read/PeshkovaUchPosPoAnglDlyaAspirantov.2004.pdf/i>

[nfoс](#). В библиотеке кол-во: 50 экз.

3. Н.П. Пешкова. Английский язык для профессиональной и научной коммуникации. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. –112с.

4. В.А.Радовель «Английский язык в сфере информационных технологий: учебно-практическое пособие – Москва: Кнорус, 2017. – 232 с.);

5.В.А.Радовель «Английский язык для технических вузов». – М., 2010.

6.Д.А. Ичкинеева, Л.Д. Сабирова .Guide to Physics. Учебное пособие по английскому языку для студентов физико-технического института Башгосуниверситета. Уфа: РИЦ БашГУ, 2014г. – 98с.

<https://elib.bashedu.ru/dl/read/IchkineevaSabirovaGuideToPhysics.pdf/info> В библиотеке кол-во: 50 экз.

7. Macmillan Guide to Science. Macmillan Publishers Ltd, 2008.- 130 pp.

8. Macmillan English Grammar in Context. Intermediate. Macmillan Publishers Ltd. 2009.

9. Кулыева А.А. Методические указания для магистрантов. «Изучение разговорных тем по английскому языку». – Уфа, РИЦ БашГУ, 2010.

10. Басырова Ф.А. Read and Discuss Science in English. Учебное пособие по развитию навыков речевого поведения в профессиональной среде. – Уфа, РИЦ БашГУ, 2011.

11. Методические указания кафедры по грамматике. Уфа, РИЦ БашГУ, 2012-2017 г.г.

б) дополнительная литература

1. Raymond Murphy. English Grammar in Use. Cambridge University Press, 2005. 393с.

2. Collins COBUILD Advanced Learner's Dictionary. HarperCollins Publishers, 2003

3. Longman Dictionary of Contemporary English. 3d ed. Pearson Education Limited, 2000

4. Longman Advanced Learners' Grammar

5. The Penguin Dictionary of Mathematics. Third edition. Edited by D. Nelson. London, 2003

6. The Penguin Dictionary of Physics. Third edition. London, 2003

Большой англо-русский политехнический словарь. В 2-х томах. М., 1991

7. Oxford Collocations Dictionary for Students of English. Second Edition. Oxford University Press, 2009

8. Крылова И.П., Гордон Е.М. Грамматика современного английского языка. Издательство «Университет», 2003.

9. Газеты: Moscow News, Moscow Times, Russian Journal

10. Журналы: Time, Economist, Newsweek, Physics today.

**Электронный дистанционный курс**, необходимый для освоения модулей дисциплины:

Название курса: Английский язык в профессиональной сфере.

Сайт: <http://sdo.bashedu.ru/mod/assign/view/php?id=33920>

### **Немецкий язык.**

1. Виноградова Р. И. Немецкий язык: учеб. пособие по развитию навыков устной речи для студентов и магистрантов биологического и химического факультетов / Р. И. Виноградова; БашГУ - Уфа: РИЦ БашГУ, 2013 - 81 с.

<https://elib.bashedu.ru/dl/read/VinogradovaUchebPosobNemetsyazyk.pdf/info> В библиотеке кол-во: 50 экз.

2. Салахов Р.А. Немецкий для начинающих. Часть 1: Учебное пособие. – Уфа, 2011. – 136 с
3. Салахов Р.А. Meine weiteren Schritte in der Welt der Fachliteratur (Mathematik). Учебное пособие. - Уфа, 2014 - 104 с.

б) дополнительная литература:

1. Басова Н.В. Немецкий язык для технических вузов. - Ростов-на-Дону, 2003. -512с.
2. Салахов Р.А. Методические указания по развитию навыков устной речи для студентов бакалавриата и магистратуры естественнонаучных факультетов. – Уфа, 2011. – 36 с.
3. Попова В.Н. Немецкий язык. Учебное пособие. – Уфа, 2016– 104 с.

[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Popova\\_Nemetskij%20jazyk\\_up\\_2016.pdf/info](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Popova_Nemetskij%20jazyk_up_2016.pdf/info) В библиотеке кол-во : 50 экз.

## **5.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимой для освоения дисциплины**

### **Немецкий язык.**

1. Suchmaschine.com
2. Suchmaschine – Wikipedia  
[de.wikipedia.org/wiki/Suchmaschine](http://de.wikipedia.org/wiki/Suchmaschine)
3. Yahoo! Suche – Websuche & Suchmaschine [de.search.yahoo.com/](http://de.search.yahoo.com/)
4. Fireball Suchplattform  
[www.fireball.de/](http://www.fireball.de/)
5. Acoon.de - Die Suchmaschine  
[www.acoon.de/](http://www.acoon.de/)  
[www.medani.at/allgemein/suchmaschine-keyboardr](http://www.medani.at/allgemein/suchmaschine-keyboardr)
6. Bing  
[www.bing.com/?cc=de](http://www.bing.com/?cc=de) -
7. <http://bashlib.ru/>

### **Английский язык.**

#### **Интернет-ресурсы:**

- [www.physicsworld.com](http://www.physicsworld.com)  
[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)  
<http://www.wikipedia.org>  
<http://www.britannika.com>  
<http://www.encyclopedia.com>  
<http://encarta.msn.com/artcenter/browse.html>  
<http://www.questia.com>  
<http://www.infoplease.com/encyclopedia/http://www.washingtonpost.com>  
<http://www.usatoday.com>  
<http://www.nytimes.com>  
<http://www.express.co.uk>  
<http://www.dailymail.co.uk>  
<http://www.telegraph.co.uk>  
<http://www.bbc.co.uk>  
<http://www.cnn.com>  
<http://www.voanews.com>



<http://www.reuters.com>  
<http://abc.go.com>  
<http://www.inopressa.ru>  
<http://www.breakingnewsenglish.com>  
<http://www.studyenglishnews.com>  
<http://www.study.ru>  
<http://www.edufind.com>  
<http://english-language.euro.ru>  
<http://www.eslpartyland.com/teachers/nov/grammar.htm>  
<http://www.english-grammar-lessons.com/>  
<http://www.english.language.ru>  
<http://www.physicsworld.com>  
<http://www.physorg.com>  
<http://www.helmholtz.de/en/news>  
<http://focus.aps.org>  
<http://blogs.physicstoday.org/update>  
<http://blogs.physicstoday.org/newspicks>  
<http://www.physnews.com>  
<http://physics.aps.org>

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

№ п/п	Номер аудитории, лабораторий, кабинета, компьютерного класса и т.д.	Посадочных мест	Тип аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Корпус
<b>Общий аудиторный фонд ФТИ</b>					
1	01	200	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор BenQ MX660, экран настенный Classic Norma 244*183.	главный

			аттестации		
2	02	165	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) учебная аудитория для проведения групповых индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля промежуточной аттестации	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия 1. Интерактивная напольная кафедра докладчика с закрывающим на ключ отсеком. Инв.№41013400001647 2. Ноутбук оператора Asusk56cb-хо198H. Инв №41013400001634 3. Коммутатор HP1410-16Gb. Инв.№410134000001646 4. Петличный радиомикрофон Инв.№41013400001644 5. Вокальный радиомикрофон AKG 40. Инв.№41013400001645 6. Матричный коммутатор интерфейса HDMI Инв.№41013400001637 7. Терминал видео-конференц. связи Инв.№41013400001627 8. Интерактивная система со встроенным со встроенным короткофокусным проектором Инв.№41013400001636 9. Настольный интерактивный дисплей Инв.№41013400001631 10. Профессиональный LCD дисплей 55 Инв.№41013400001631 11. Портативный визуализатор Инв.№41013400001635 12. Микшерный пульт Инв.№41013400001643 13. Компьютер, встраиваемый в кафедру AsRockM8D45 Инв.№41013400001633	главный
3	301	90	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского	Доска аудиторная Парты ученические, 3- местные 30 шт. Кафедра докладчика	Физмат корпусное учебное

4	324	60	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Доска аудиторная Парты ученические, 3-местные 50 шт. Кафедра докладчика	Физмат корпусное учебное
5	323	60	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Доска аудиторная Парты ученические, 3-местные 50 шт	Физмат корпусное учебное
6	322	30	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, стенд с набором электроизмерительных приборов, плакаты электротехнического содержания.	Физмат корпусное учебное
7	318	30	учебная аудитория для проведения	Учебная мебель, экран, доска, Мультимедиа-проектор	Физмат корпусное учебное

			занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
8	216	48	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	1.Мультимедиа-проектор BenQ MW663, – 1шт., инв. №210134000001013. 2.Ноутбук Asus (TP300LD)(FHD/Touch)i7 4510U(2.0)/8192/SSD, – 1шт., инв. №210134000001760 3. Учебная специализированная мебель, доска, экран.	Физмат корпус-учебное
9	218	30	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа учебная аудитория для проведения групповых индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, доска аудиторная, кондиционер(сплит-система) Haier HSU-24HEK203/R2- HSU-24HUN03/R2, экран настенный с электроприводом Classic Lyra 203x203 (E195x195/1 MW-L8/W), ноутбук HPMini 110-3609er Atom N455/2/250/WiFi/BT/Win7St/10.1"/1.29кг, проектор BenQ MX520 (9H.J6V77.13E/9H.J6V77.13F)	Физмат корпус-учебное
10	224	45	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска,	Физмат корпус-учебное

1	415	50	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска,	физмат корпус учебное	-
1 2	412	15	Компьютерный класс	1) Компьютеры в сборе DELL E2214Нь – 15 шт процессоры инв. 410134000001925, 28-38, 410134000001940-41 (15 шт) монитор инв. 410134000001924, . 410134000001929 -38,40,41 (15 шт.)  2) Столы компьютерные-15 шт. Инв №01101062100-01101062114 3) Стулья ученические-22 шт. 4) Доска ауд.-1шт, инв.2101067124	физмат корпус учебное	-
1 3	425	15	компьютерный класс	Учебная мебель, доска маркерная, компьютер в составе: SOC 1150 Asus Intel Core i3-4150.4096 mb.1024 mb.64bit DDR3.монитор 23, клавиатура,мышь, кондиционер (сплит-система)Haier HSU-18HEK203/R2-HSU-18HUN03/R2, копировальный аппарат Canon FC-230, персональный компьютер в комплекте №1 KlamaS office, монитор DELL 21,5 – 8 шт., принтер HP Laser Jet 1220 лазерный A4 (принт+ копир+ сканер), принтер Samsung ML-1750 лазерный (A4, 16 стр/мин, 1200*600dpi, LPT/USB 2.0), проектор BenQ Projector PB7.210 (DIP,1024*768, D-sub, RCA, S-Video,Component, USB, ), системный блок компьютера Celeron 315-2.26/s478 EliteGroup P4M800-M/256Mb/80Gb/3.5"/CD-ROM/ATX	физмат корпус учебное	-

1 4	Читальный зал №2	Помещение для самостоятельной работы	Научный и учебный фонд, научная периодика, Wi-Fi доступ для мобильных устройств, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 50.	(физмат корпус, 2 этаж)
--------	------------------	--------------------------------------	---	-------------------------



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра иностранных языков естественных факультетов  
Факультет романо-германской филологии

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

*Иностранный язык в профессиональной сфере коммуникации. I семестр*  
очная

Рабочую программу осуществляет:

Практические занятия:

ст.преп. кафедры ин.яз. Попова В.Н., доц. Кулыева А.А.

(должность, уч. степень, Ф.И.О..)

Вид работы	Объем дисциплины	
	1 сем.	Всего
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕ / часов)	3/108	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	76,2	76,2
лекций		
практических/ семинарских	76	76
лабораторных		
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	31,8	31,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)		

Форма контроля: Зачет. - 1 семестр



## Немецкий язык

№ сем	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 сем	<p><b>Модуль1. « Mathematik und moderne Forschung»,</b>            Времена актив, пассив, образование, применение, перевод.            Инфинитивные конструкции, инфинитив, зависимый инфинитив, инфинитивные обороты.            Совершенствование навыков диалогической речи,            Составление сообщений</p>	-	38	-	15,8	Основная л-ра 1, 2, 3, доп. л-ра 1 – 3.	1) Выполнение лексических упражнений. 2) Подготовка чтения текстов, произношения, написание и чтение нового материала по теме. 3) Подготовка к контролю лексики. 4) Составление и презентация диалогов по теме. 5) Подготовка к мини-обсуждению темы и монологическому сообщению по теме. 6) Выполнение упражнений по грамматике. 7) Подготовка к сдаче текстов	<p><b>Формы текущего контроля:</b></p> 1) Лексический тест. 2) Проверка переводов текстов по теме. 3) Проверка выполнения грамматических упражнений. 4) Презентация диалогов по теме. 5) Контроль монологического сообщения по теме. 6) Контроль подготовки текстов - чтение, перевод. <p><b>Формы промежуточного контроля:</b></p> Письменная контрольная работа

						дополнительного чтения. 8) Подготовка к письменной контрольной работе	по материалу.
1сем	Модуль 2. „Die angewandte Mathematik von heute“ Времена глагола в активном и пассивном залоге; Придаточные предложения; виды придаточных предложений, порядок слов, применение, перевод. Сообщение по теме, Конъюнктив-характерные признаки, образование, использование, перевод, особые случаи.	-	38	-	16	Основная л-ра 1, 2, 3, доп. л-ра 1 – 3. 1.Выполнение упражнений по лексике и грамматике. 2.Перевод текста. 3.Заучивание новой лексики. 4.Подготовка диалогов по теме 5)Выполнение упражнений по грамматике. 6) Подготовка к сдаче текстов дополнительного чтения. 7) Подготовка к письменной контрольной работ	<b>Формы текущего контроля</b> 1)Проверка навыков произношения чтения. 2)Тесты по лексике и грамматике. 3)Проверка упражнений. 4)Проверка диалогов, монологов по теме. <b>Формы промежуточного контроля:</b> Письм. к.р. по материалам модуля.
	<b>Всего часов:</b>	-	76	-	31,8		

Приложение 3.2

**Английский язык.**

№ сем	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 сем	<p><b>Модуль1.</b>  <b>«Communication System»»</b>                      Изучение и закрепление тематического материала. Специализированная лексика. Грамматический материал. Синтаксис. Сложные предложения, герундиальные обороты, модальность и ее выражения. Распространенные определения, инфинитивные конструкции.</p>	-	38	-	15,8	Основная л-ра 1, 2, 3, доп. л-ра 1 – 3.	1) Выполнение лексических упражнений. 2) Подготовка чтения текстов, произношения, написание и чтение нового материала по теме. 3) Подготовка к контролю лексики. 4) Составление и презентация диалогов по теме. 5) Подготовка к мини-обсуждению темы и монологическому сообщению по теме. 6) Выполнение упражнений по грамматике. 7) Подготовка к сдаче текстов дополнительного чтения. 8) Подготовка к письменной	<p><b>Формы текущего контроля:</b>                      1) Лексический тест.                      2) Проверка переводов текстов по теме.                      3) Проверка выполнения грамматических упражнений.                      4) Презентация диалогов по теме.                      5) Контроль монологического сообщения по теме.                      6) Контроль подготовки текстов - чтение, перевод.</p> <p><b>Формы промежуточного контроля:</b>                      Письменная контрольная работа по материалу.</p>

							контрольной работе	
1сем	<b>Модуль II. Electricity</b> 1) Специальные тексты по теме модуля для изучения и письменного и устного перевода. 2) Развитие навыков устной речи по темам: 1. Моя биография. 2. Моя семья, рабочий день. 3. Научная работа. 4. Работа в вузе. 5. Ученые – физики (российские, зарубежные). 6. Великобритания. 7. США.	-	38	-	16	Основная л-ра 1, 2, 3, доп. л-ра 1 – 3.	1. Выполнение упражнений по лексике и грамматике. 2. Перевод текста. 3. Заучивание новой лексики. 4. Подготовка диалогов по теме 5) Выполнение упражнений по грамматике. 6) Подготовка к сдаче текстов дополнительного чтения. 7) Подготовка к письменной контрольной работ	<b>Формы текущего контроля</b> 1) Проверка навыков произношения чтения. 2) Тесты по лексике и грамматике. 3) Проверка упражнений. 4) Проверка диалогов, монологов по теме. <b>Формы промежуточного контроля:</b> Письм. к.р. по материалам модуля.
	<b>Всего часов:</b>	-	76	-	31,8			