

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Социально-гуманитарный

(наименование факультета)

*И.В. Цевелева* И.В. Цевелева

(подпись, ФИО)

« 30 » *Июль* 20*21* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Научно-технический перевод»**

Направление подготовки	<i>все направления подготовки</i>	
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>все профили</i>	
Квалификация выпускника	<i>магистр</i>	
Год начала подготовки (по учебному плану)	<i>с 2021</i>	
Форма обучения	<i>очная, очно-заочная, заочная</i>	
Технология обучения	<i>традиционная</i>	
Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
«1»	«2»	«3»
Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение	
«Зачет»	<i>Кафедра ЛМК «Лингвистика и межкультурная коммуникация»</i>	

Комсомольск-на-Амуре 2021

Разработчик рабочей программы:

Доцент, к.филол.н.  
(должность, степень, ученое звание)

  
(подпись)

Г.А. Шушарина  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ЛМК  
(наименование кафедры)

  
(подпись)

Г.А. Шушарина  
(ФИО)

## 1 Общие положения

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Научно-технический перевод» составлены в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, разработанных с учетом профессиональных стандартов (ФГОС 3++).

Задачи дисциплины	<p>Знать основную терминологию различных производственных сфер, наиболее употребительные фразеологизмы, условные сокращения</p> <p>Уметь: работать с различными лексикографическими продуктами, использовать употребительные фразеологизмы, условные сокращения для осуществления письменного перевода</p> <p>Владеть: правильной передачи терминологических единиц в процессе различных видов переводческой деятельности, навыками письменного перевода с использованием употребительных фразеологизмов, условных сокращений для осуществления письменного перевода</p> <p>Знать: принципы перевода научно-технических текстов, технологии перевода в отношении используемых научных и технических терминов и определений.</p> <p>Уметь: решать переводческие задачи и осуществлять переводы в сфере науки и техники, осуществлять полный и сокращенный письменный перевод научной, технической, экономической и другой специальной тематики</p> <p>Владеть: приемами перевода и редактирования научно-технических текстов, навыком полных и сокращенных переводов в сфере науки и техники</p>
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Introduction to engineering</p> <p>Oil refinery</p> <p>Energy</p>

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Научно-технический перевод» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основных образовательных программ (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК-4.1 Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере; современные средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке	Знать: технологии перевода в отношении используемых научных и технических терминов и определений Уметь: осуществлять полный и сокращенный письменный перевод научной, технической,

взаимодействия	<p>УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии</p> <p>УК-4.3 Владеет принципами формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>экономической и другой специальной тематики</p> <p>Владеть: навыком полных и сокращенных переводов в сфере науки и техники</p>
----------------	--	---

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научно-технический перевод» изучается на «1» курсе во 2 семестре.

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Дисциплина «Научно-технический перевод» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий.

### 4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет «3» з.е., «108» акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	32
В том числе:	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	16
в том числе в форме практической подготовки:	0

Объем дисциплины	Всего академических часов
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	16
в том числе в форме практической подготовки:	16
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	76
Промежуточная аттестация обучающихся – «Зачет»	

### 5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
Introduction to engineering. Fields of engineering. Modern engineering trends .Nanotechnology. Robotics.	6	6*		25
Oil refinery.	6	6*		25
Energy. Nuclear energy. Electric power.	4	4*		26
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b>	<b>16*</b>		<b>76</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

### 6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Подготовка к занятиям семинарского типа	66
Подготовка и оформление контрольной работы	10
	76

## **7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

1 Серова, Л. К. Практический курс профессионального перевода (английский язык) : учебно-методическое пособие для студентов технических специальностей / Л. К. Серова. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. – 40 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/104245.html> (дата обращения: 11.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

2 Шкатова, В. В. Учимся переводить с английского языка на русский : учебное пособие / В. В. Шкатова. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2018. – 76 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101070.html> (дата обращения: 11.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

3 Технический перевод (английский язык): перевод научно-технической информации : учебное пособие / составители Л. В. Назарова. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. – 235 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102482.html> (дата обращения: 11.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **8.1 Дополнительная литература**

1 Петрова, О. В. Введение в теорию и практику перевода (на материале английского языка) / О. В. Петрова. – 4-е изд. – Москва : Издательский дом ВКН, 2020. – 96 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/96393.html> (дата обращения: 11.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

2 Салье, Т. Е. Грамматика перевода. С английского языка на русский, с русского языка на английский : учебное пособие / Салье Т. Е., Воскресенская И. Н. – Санкт-Петербург : СПбГУ, 2018. – 178 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000384> (дата обращения: 11.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

3 Нотина, Е. А. Реферирование научной литературы по специальности. Английский язык : учебное пособие / Е. А. Нотина, И. А. Быкова, В. Э. Улюмджиева. – Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. – 80 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/91063.html> (дата обращения: 30.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **8.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

1 Рабочая тетрадь по дисциплине «Практический курс перевода английского языка» / Сост.: Г. А. Шушарина. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУВО «КНАГТУ», 2016. – 41 с.

### **8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Каждому обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор:

- Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.
- Электронно-библиотечная система IPRbooks.
- Образовательная платформа Юрайт.
- Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания
- «Сетевая электронная библиотека технических вузов» на платформе ЭБС «Лань».
- Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/> Безвозмездное пользование (открытый доступ)
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/> Безвозмездное пользование (открытый доступ)
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" <https://cyberleninka.ru/> Безвозмездное пользование (открытый доступ)

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

### **8.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1 <https://journals.sagepub.com/>
- 2 <https://link.springer.com/>
- 3 Ted : частный некоммерческий фонд : сайт. – Ванкувер, 1984 – . – URL: [ted.com](http://ted.com)(дата обращения: 10.07.2020). – Режим доступа: свободный.
- 4 TFR : конференция отрасли переводов и локализации : сайт. – Казань, 2016 – . – URL: <https://tconference.ru/> (дата обращения: 10.07.2020). – Режим доступа: свободный.
- 5 BNC : Британский национальный корпус : информационно-справочная система. – USA, 1980 – 1990. – URL: <https://www.english-corpora.org/bnc/> (дата обращения: 08.07.2020).
- 6 COCA : корпус современного американского языка : информационно-справочная система. – USA, 1990 – 2019. – URL: <https://www.english-corpora.org/coca/> (дата обращения: 08.07.2020).
- 7 RusCorpora : Национальный корпус русского языка : информационно-справочная система. – Москва, 2003 – 2020. – URL: <http://www.ruscorpora.ru/> (дата обращения: 08.07.2020).
- 8 WaCky : большие открытые веб-корпуса английского языка : информационно-справочная система. – London, 2002 – 2013. – URL: <https://wacky.sslmit.unibo.it/doku.php?id=start> (дата обращения: 08.07.2020).
- 9 Multitran : электронный словарь Мультитран : сайт. – Москва, 2003 – . – URL: <http://www.multitran.ru> (дата обращения: 10.07.2020). – Режим доступа: свободный.

## **8.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

– OpenOffice - свободный пакет офисных приложений

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программно-го обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

## **9 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### **9.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### **9.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### **9.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является отработка профессиональных и общепрофессиональных компетенций по переводу по отдельным темам, моделирование и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- участие в обсуждении темы;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.



Ответ должен быть грамматически, стилистически оформлен, информация должна быть адекватно сформулирована.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### **9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;

- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

### **1. Методические указания при работе над конспектом лекции**

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций... и т.д.

### **2. Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям**

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы необходимо стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале... и т.д.

### **3. Методические указания по выполнению контрольной работы**

При написании работы необходимо проявить навыки самостоятельной работы, показать умение пользоваться литературными источниками, фактическим материалом. Содержание работы необходимо излагать своими словами, логически последовательно. Начинать работу надо с тщательного изучения методических рекомендаций по изучаемой дисциплине. Далее надо подобрать необходимую литературу. В процессе написания работы можно привлечь дополнительную литературу, более углубленно рассматривающую различные аспекты темы. В случае затруднения в выборе литературы можно обратиться за консультацией к преподавателю.

Контрольная работа должна освещать основные вопросы в свете проработанной литературы и фактического материала, привлекаемого в качестве иллюстраций. Недопустимо дословное переписывание литературных источников, особенно устаревших. Работа должна быть написана четко, разборчиво. Оформление работы должно соответствовать требованиям локальных документов университета.

## **10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Таблица 5 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
331/1	Компьютерный класс	мебель и технические средства обучения (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

## **10.2 Технические и электронные средства обучения**

### **Лекционные занятия.**

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

### **Самостоятельная работа**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- читальный зал НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы (ауд. 331 корпус № 1).

## **11 Иные сведения**

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**«Научно-технический перевод»**

Направление подготовки	<i>все направления подготовки</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>все профили</i>
Квалификация выпускника	<i>магистр</i>
Год начала подготовки (по учебному плану)	<i>с 2021</i>
Форма обучения	<i>очная, очно-заочная, заочная</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
<i>«1»</i>	<i>«2»</i>	<i>3</i>

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
<i>«Зачет»</i>	<i>Кафедра ЛМК «Лингвистика и межкультурная коммуникация»</i>

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные</b>		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере; современные средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке</p> <p>УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии</p> <p>УК-4.3 Владеет принципами формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: технологии перевода в отношении используемых научных и технических терминов и определений</p> <p>Уметь: осуществлять полный и сокращенный письменный перевод научной, технической, экономической и другой специальной тематики</p> <p>Владеть: навыком полных и сокращенных переводов в сфере науки и техники</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Раздел 1. Introduction to engineering	УК-4	Терминологический диктант 1	количество правильных ответов
		Письменный перевод	- глубина предпереводческого анализа текста; - правильность применяемых техник перевода;

			- точность перевода; - грамотность речи.
Раздел 2. Oil refinery	УК-4	Терминологический диктант 2	количество правильных ответов
		Практическое задание	- глубина предпереводческого анализа текста; - правильность применяемых техник перевода; - точность перевода; грамотность речи.
Раздел 3. Energy	УК-4	Терминологический диктант 3	количество правильных ответов
		Реферативный перевод	- глубина предпереводческого анализа текста; - правильность применяемых техник перевода; - точность перевода; - грамотность речи.
Все разделы	УК-4	«Контрольная работа»	Количество верных ответов

## 2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>«2» семестр</b> <b>Промежуточная аттестация в форме «Зачет»</b>				
1	Терминологический диктант	В течение семестра	15 баллов (по 5 баллов за каждый)	5 баллов – 90-100% правильных ответов 4 балла – 70-79% правильных ответов. 3 балла – 50-69% правильных ответов. 2 балла – менее 50% правильных ответов. 0 баллов – задание не выполнено
2	Практическое задание	В течение семестра	5 баллов	5 баллов - студент правильно выполнил комплексное задание. Показал отличный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 4 балла - студент выполнил

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				<p>комплексное задание с небольшими неточностями. Показал хороший уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил комплексное задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении комплексного задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
3	Контрольная работа	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов - студент правильно выполнил комплексное задание. Показал отличный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>4 балла - студент выполнил комплексное задание с небольшими неточностями. Показал хороший уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил комплексное задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении комплексного задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>



	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
4	Реферативный перевод	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов – студент правильно определил стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения, перевод дан с соблюдением лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм.</p> <p>4 балла - студент с небольшими неточностями определил стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения, перевод дан с соблюдением лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм.</p> <p>3 балла - студент с небольшими неточностями определил стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения, перевод дан с незначительными нарушениями лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм.</p> <p>2 балла - при выполнении перевода студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
4	Письменный перевод	В течение семестра	5 баллов	<p>5 баллов – студент правильно определил стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения, перевод дан с соблюдением лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм.</p> <p>4 балла - студент с небольшими неточностями определил стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной за-</p>

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				<p>дачи, стиля и жанра произведения, перевод дан с соблюдением лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм.</p> <p>3 балла - студент с небольшими неточностями определил стратегию и способы перевода в зависимости от поставленной задачи, стиля и жанра произведения, перевод дан с незначительными нарушениями лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм.</p> <p>2 балла - при выполнении перевода студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
	ИТОГО:	-	30 баллов	-
<p><b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b>  Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов</p>				

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

**Примерный вариант терминологического диктанта**

▪ Coal	▪ Generator
▪ Dominant fuel	▪ heat exchanger
▪ Power plant	▪ solar cell
▪ Town-gas	▪ tidal barrage
▪ To be commissioned	▪ water works
▪ High voltage	▪ Solar energy
▪ High voltage	▪ Wind energy
▪ Transmission	▪ Biomass energy
▪ Distribution	▪ Nuclear energy
▪ Gas-fired central heating	▪ Hydro energy
▪ Network	▪ radiator heating
▪ Fossil fuel	▪ flat plate solar collector
▪ Geothermal energy	▪ steel tube
▪ Greenhouse effect	▪ heat transfer fluid

▪ Kinetic energy	▪ glass cover
▪ Magnetic energy	▪ air duct

**Пример текста на письменный перевод (полный):**

This project has supported the construction of a PV power plant, which is the first of its type in the world. All the components of the plant were developed during the previous projects and now, in this latest project, the size of the concentrators has been increased to full commercial dimensions. These new, modular units consist of two 75 metres long rows of PV cells. The new units use reflecting instead of refracting technology, have single-axis tracking and encapsulated modules.

The new plant, named EUCLIDES, has eight units, each with two rows of concentrators 72 metres long and 2.9 metres wide. The two rows in each unit share a single tracking carriage. Each unit is rated at 62 kWp, giving a total rating of 480 kWp. Each tracker has an output of 750 V. In the concentrator units themselves, the cells are interconnected and encapsulated, just like flat modules, and the concentration of optics are mirrors instead of the Fresnel lenses used in all previous PV units.

The new design provides a more constant output than that from flat panels, and this means that a better price should be obtained for the electricity produced.

There is a growing interest in green electricity (generated from renewable sources) among consumers. In the Netherlands, increasing demand from consumers for PV systems to supply electricity at their own premises offers an opportunity to market centralised PV system, which have, until recently, gained little support. More development work needs to be done to improve the appropriate technology for grid connected PV systems and this project will bring together Italian electricity company ENEL, with their expertise in the operation of centralised PV systems and the marketing expertise of Dutch energy company EDON. The technology will be demonstrated to the general public and commercial end-users.

The new system, the first ground-based central PV system in the Netherlands, will be installed on top of a concrete storage tank for drinking water, and will consist of three units, each with a capacity of 60 kWp, giving a total capacity of 180 kWp. This project aims to demonstrate the role that sales of green electricity can play in driving the development of PV, and other renewable projects.

**Пример текста на письменный перевод (реферативный):**

Применение энергии всегда было ключевым вопросом в развитии человеческого общества еще с тех древних времен, когда люди научились контролировать огонь. Но одним из наиболее значимых источников, изменивших весь мир, стало открытие наиболее эффективного источника энергии — электричества. В нашем современном мире электричество используется в промышленности и сельском хозяйстве, коммуникационной сфере и транспорте, а также в повседневной жизни.

Развитие электричества началось еще в 17 веке, и сделано было открытие этого источника энергии Уильямом Гилбертом. Огромное количество дальнейших важных открытий было совершено за последующие два века — среди них были лампочка накаливания и принцип электромагнитной индукции. Начало промышленному производству электричества было дано в 1881 году, когда была возведена первая электростанция в английском Годалминге. Затем в 1882 году великий изобретатель Томас Эдисон и его компания запустили паровую электростанцию в Нью-Йорке. Это стало началом новой эры электричества, которая изменила образ жизни людей. К 1890 году в Европе и США работали уже тысячи электростанций.

Но что же такое электричество? С научной точки зрения, электричество — это определенный набор физических явлений, который характеризуется присутствием и определенным течением электрического заряда. Создается электричество, когда маленькие ча-

стицы — электроны перемещаются между атомами. Этот процесс создает электрический ток. И этот ток используется в качестве энергии для различных видов механизмов. Электроэнергетика, без сомнения, является стовым хребтом современной промышленности и повседневной жизни.

Мы используем электрическую энергию для отопления или охлаждения наших домов, приготовления пищи и для бесчисленного множества устройств и гаджетов, таких как телевизоры, компьютеры или смартфоны. Электрическая энергия стала одним из необходимых слагаемых современного общества. Но, к сожалению, не все жители планеты имеют доступ к этому источнику энергии. Миллионы людей в беднейших странах вынуждены выживать без преимуществ электроэнергии.

Помимо очевидных преимуществ, которые электроэнергия приносит в нашу жизнь, существует и целый ряд угроз, вызываемых этой современной технологией. Сам процесс производства электричества на различных видах электростанций часто далеко не безвреден для природы. Один из наиболее выгодных, но в то же время опасных способов производства электричества — ядерные электростанции. Хотя этот способ и является одним из наиболее эффективных способов производства электроэнергии для нужд общества, разрушительные катастрофы в Чернобыле и Фукусиме показали всю его опасность.

Сегодня большое внимание уделяется разработке процесса экологичного производства электричества. Ветряные генераторы, солнечные батареи и приливные станции используются для производства безопасной и дешевой электроэнергии, которая сможет вывести нашу жизнь на новый уровень развития.

## **Контрольная работа**

**Задание: Выполните полный письменный перевод текста.**

### **DESCRIPTION METHOD FOR REGENERATING LUBE OIL DISPERSANT BACKGROUND**

Exemplary embodiments of the present invention relate the use of lubricating oil in an internal combustion engine. More particularly, exemplary embodiments of the present invention relate to regeneration of dispersant incorporated into lubricating oil. During engine operation, contacting parts rub against each other at high speeds, often for prolonged periods. The resulting friction absorbs otherwise useful power produced by the motor and converts the energy into useless heat. In addition, the friction wears away the contacting surfaces of these parts, and this wear can have the effect of increasing fuel consumption and degrading and lowering the efficiency of the motor. Lubricating oil, or lubricant, is used by various kinds of internal combustion engines in automobiles and other vehicles, boats, lawn mowers, trains, airplanes, etc., to create a film between surfaces of parts moving against each other to minimize contact there between and decrease friction, wear, and production of excessive heat. Lubricant further cools the engine by carrying heat away from the moving engine parts. Because engine soot, which can form as a result of incomplete fuel combustion, is a common by-product of internal combustion engines, lubricant also plays a cleaning role in the engine. Soot particles are spherical in shape and 98 percent carbon by weight. They typically form in a very small size (around 0.03 microns), but they often agglomerate to form larger particles. These microscopic soot particles accumulate in the oil during operation and threaten to grind against the moving engine parts, and thereby cause erosion and wear. Because these undesirable particles inevitably build up in lubricating oil, the oil is circulated through an oil filter to remove the harmful particles. Lubricating oils also often include additives such as detergents and dispersants that help keep the engine clean by minimizing sludge build up, corrosion inhibitors, and alkaline additives that neutralize acidic oxidation products of the oil. Detergents and dispersants keep oil-insoluble combustion products in suspension and prevent the agglomeration of resinous and asphalt-like oxidation products. This inhibits the formation of deposits on metal surfaces, oil thickening and sludge deposition, and also prevents corrosive wear by neutralising acidic products of combustion. While the oil filter removes many

of the particles, the oil filter eventually becomes filled up. As this occurs, the oil and especially the additives undergo thermal and mechanical degradation. In high soot conditions, dispersants can become quickly depleted, leading to a loss of oil dispersancy and permitting soot particles to agglomerate and form larger particles that build up on engine surfaces. This soot eventually impedes oil flow and also can form on oil filters, blocking oil flow and allowing dirty oil into the engine. For these reasons, the oil and the oil filter need to be periodically replaced to improve fuel efficiency, lower temperature, and prevent wear. Dispersants are increasingly required to allow engine lubricants to operate for longer periods and to carry the dirt that builds up in use. Nevertheless, when the soot concentration in the oil exceeds the amount of dispersant, the dispersant becomes deactivated. Further, over periods of use, dispersants tend to chemically degrade and lose their dispersing properties. Dispersants, which tend to be expensive, are no longer useful in the treatment process when deactivated or degraded. Accordingly, there is a need for a process for regenerating used dispersant additives incorporated into lubricating oil that removes the suspended soot from the dispersant, thereby prolonging the useful life of the lubricating oil by allowing the dispersant to continue to capture soot in the engine and prevent agglomeration.

### **Практическое задание**

#### **Задание 1. Переведите содержательную часть статьи**

##### **EFFECT OF TEMPERATURE**

Much electrical insulation especially that employed in rotating machinery is subjected in service to elevated temperatures. Any benefit acquired through the application of mechanical prestressing, therefore, must be retained at temperatures significantly in excess of room temperature. The loss of prestress at elevated temperatures will occur if the glass transition temperature of the cured resin is approached. It is necessary, therefore, to establish the glass transition temperature of resin cured at room temperature and to investigate the prestressing phenomenon as the temperature of the prestressed sample is raised. The results presented earlier and described briefly above were produced in epoxy samples cured at room temperature (for seven days). The choice of a room-temperature cure resin was deliberate in order to maximize the prestressing effect. High-temperature postcuring would reduce the prestressing effect due to shrinkage during cooling following post-cure. There is, however, a price to pay for this maximized prestressing effect. The glass transition temperature of the epoxy resin when post-cured at room temperature is only 65 °C (equivalent to only a 52 % cure). As a consequence of this relatively low glass transition temperature, the useful operating temperature range is seriously limited. The glass transition temperature of this resin can be raised by increasing the temperature of the post-cure. Table I relates the glass transition temperature, determined by differential scanning calorimetry (DSC), and the resulting degree of cure, to the post-cure temperature. Prestressed samples were therefore produced by post-curing at 100 °C for four hours. This resulted in a glass transition temperature of 113 °C and a 90 % cure. The benefits of high-temperature post-cure, however, are significant. Samples cured at both room temperature and 100 °C were subsequently reheated for three hours at 40, 60, 80, and 100 °C. Whereas the room-temperature-cured samples suffered a loss of prestress when reheated above 40 °C, the 100 °C post-cured samples retained their residual stress at temperatures up to 80 °C. This is as a direct consequence of raising the glass transition temperature by post-curing at 100 °C.

#### **Задание 2. Выполните сокращенный перевод текста.**

##### **«УГОЛЬ»**

Все виды угля являются твердым топливом. Это продукты распада органических веществ. К разновидностям угля относятся антрацит, каменный и бурый уголь. Это уголь разного качества и по происхождению - разного возраста. В процессе образования угля различают три стадии: торф, бурый уголь и каменный уголь. Процесс образования угля называется углефикацией. Самое молодое образование - это торф. Он образуется в болотах путем распада растительных веществ без доступа воздуха, содержание углерода в нем незначительное. Бурый уголь - около 50 млн. лет, содержание углерода 60 - 70%, камен-

ный уголь - примерно 250 млн. лет, содержание углерода 75-90%. Самая ценная порода каменного угля - антрацит, он содержит 95% углерода. В процессе углефикации повышается содержание углерода, так как при распаде органических составных частей водород теряется. Чем выше содержание углерода, тем выше качество угля. При этом содержание углерода тем больше, чем "старше" уголь. Уголь используется для получения энергии, для чего он сжигается. Минералы, входящие в состав угля, не сгорают, они остаются в виде пепла. Калорийность угля, ее указывают в килокалориях на кг, зависит от содержания воды в угле. Калорийность антрацита достигает 8500 килокалорий, а калорийность бурого угля колеблется между 3000 и 6500 килокалорий. Необработанный бурый уголь, который содержит примерно 50% воды, имеет теплопроизводительность всего 2100 килокалорий на кг, поэтому его сушат, пока содержание воды не будет достигать 15%. Каменный уголь добывают в большинстве случаев подземными разработками, бурый уголь - открытым способом. Процесс переработки угля, в результате которой повышается качество угля, называется обогащением. Оно происходит прежде всего в термических процессах, газификации и дегазификации. Так, из необработанного сырьевого угля получают коксованный каменный уголь, который употребляется в металлургии. Полукоксование называется швелеванием. Это нагревание бурого угля до температуры 600 градусов без доступа воздуха. При этом продукты распада перерабатываются в горюче - смазочные материалы.

