

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50  
Уникальный программный ключ:  
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет экономики, управления и лингвистического сопровождения  
Кафедра теории и практики перевода



УТВЕРЖДАЮ  
И. о. проректора по  
учебной работе  
Д. В. Мулов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Устный перевод специальных текстов (немецкий язык)  
(наименование дисциплины)

45.05.01 Перевод и переводоведение  
(код специальности)

Профессионально-ориентированный перевод  
(специализация)

Квалификация лингвист-переводчик  
(бакалавр/специалист/магистр)

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

Алчевск, 2024

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

*Цели дисциплины.* Развитие практических навыков перевода немецкоязычных технических текстов разнообразных отраслей науки и техники. Курс ориентирован на формирование навыков устного перевода с немецкого языка на русский язык, развитие умений понимать и интерпретировать устные и письменные сообщения различного типа и тематики.

*Задачи:*

- совершенствовать навык перевода технических текстов разной направленности, развивать кратковременную и долговременную память, внимание и мышление студентов;
- расширять словарный запас обучающихся за счет активно вводимой тематической лексики; развивать следующие умения: устный перевод с немецкого языка на русский и с русского языка на немецкий; двусторонний перевод с листа;
- последовательный перевод с немецкого языка на русский, реферирование немецких текстов.

*Дисциплина нацелена на формирование* общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2), профессиональных (ПК-2) и профессионально-специализированных (ПСК-1) компетенций выпускника.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

*Логико-структурный анализ дисциплины:* дисциплина входит в элективный цикл дисциплин подготовки студентов по специальности 45.05.01 «Перевод и переводоведение».

Дисциплина реализуется кафедрой теории и практики перевода.

Основывается на базе дисциплин: «Теория перевода», «Устный последовательный перевод со второго иностранного языка».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Практический курс второго иностранного языка» «Практический курс перевода со второго иностранного языка», прохождения преддипломной практики.

*Виды контроля по дисциплине:* текущий, промежуточный (зачет).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (36 ч.), самостоятельная работа студента (36 ч.). Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

### 3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Устный перевод специальных текстов (немецкий язык)» направлен на формирование компетенции, представленной в таблице 1.

Таблица 1 –Компетенции, обязательные к освоению

| Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                             | Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Языковая система и функции языка:<br>Способен применять знания иностранных языков и знания о закономерностях функционирования языков перевода, а также использовать систему лингвистических знаний при осуществлении профессиональной деятельности | ОПК-1           | ОПК-1.1. Знает: основные подходы к описанию строения и организации языковой системы, основные явления на всех уровнях языка, основные характеристики разных функциональных стилей, функциональные особенности знаковой системы, закономерности функционирования изучаемых языков; психолингвистические основы уровневого строения языковой системы, закономерности функционирования изучаемых языков.<br>ОПК-1.2. Умеет: использовать изучаемые языки для решения профессиональных задач; отбирать языковой материал, соответствующий коммуникативной ситуации с использованием перевода; использовать этикетные формы в ходе осуществления профессиональной деятельности.<br>ОПК-1.3. Владеет: навыком выражения содержания мысли с использованием соответствующего языкового материала; навыком грамматически правильного построения высказывания; навыком определения стилистической окраски высказывания; навыком определения стилистической окраски высказывания; произносительной нормой изучаемого языка. |
| Теория перевода:<br>Способен применять систему знаний о видах, приемах, стратегиях, технологиях и закономерностях перевода, а также требованиях, предъявляемых к переводу                                                                          | ОПК-2           | ОПК-2.1. Знает: классификации видов переводческой деятельности, особенности отдельных видов перевода; возможные стратегии перевода, способы выбора стратегий перевода при осуществлении профессиональной деятельности; основные приемы решения переводческих задач; требования, предъявляемые к результатам перевода и к переводчику.<br>ОПК-2.2. Умеет: осуществлять разные виды перевода; обоснованно выбирать стратегию перевода, соответствующую                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | <p>определенной коммуникативной ситуации; использовать приемы перевода для решения переводческих задач; использовать технологии перевода при создании переводного текста; создавать текст на родном и иностранном языках в соответствии с требованиями и ожиданиями реципиентов.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: навыками, позволяющими успешно осуществлять перевод разных видов; навыком учета требований, предъявляемых к переводческой деятельности в условиях межкультурного и межкультурного взаимодействия.</p>                                                                                                                                                     |
| <p>Обеспечение межкультурного общения в различных профессиональных сферах:</p> <p>Способность использовать виды, приемы и технологии перевода с учетом характера переводимого текста и условий перевода для достижения адекватности и эквивалентности перевода</p>                        | ПК-2  | <p>ПК-2.1. Знает правила подготовки к осуществлению устного последовательного перевода, этические нормы поведения устного переводчика, основные механизмы осуществления последовательного перевода и перевода с листа;</p> <p>ПК-2.2. Умеет извлекать из звучащего текста когнитивную и стилистическую информацию на переводящем языке с соблюдением всех норм и правил устного перевода; соотносить содержание переводимого текста с характеристиками коммуникативной ситуации осуществления перевода.</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками фиксации звуковой информации переводческой скорописью.</p>                                                                  |
| <p>Профессионально-ориентированный перевод:</p> <p>Владеет методикой подготовки к выполнению перевода, в том числе методикой предпереводческого анализа, включая анализ исходного текста, коммуникативной ситуации создания исходного текста и коммуникативной ситуации осуществления</p> | ПСК-1 | <p>ПСК-1.1. Знает: методику предпереводческого анализа исходного текста и учитывает степень релевантности отдельных параметров в применении к текстам разных типов; предметную область текстов в объеме, необходимом для осуществления качественного перевода; теорию и практику перевода; достаточный набор переводческих соответствий для качественного письменного перевода; стилистические регистры рабочих языков; методику ориентированного поиска информации.</p> <p>ПСК-1.2. Умеет: осуществлять адекватный письменный перевод с одного языка на другой в специальных областях; определять прагматический и стилистический потенциал исходного текста и</p> |

|          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| перевода |  | <p>осуществлять его адаптацию при переводе; находить, анализировать и классифицировать информационные источники в соответствии с переводческим заданием; осуществлять переводческие преобразования в соответствии с выбранной стратегией перевода; осуществлять предпереводческий анализ и послепереводческое саморедактирование текста перевода; идентифицировать и передавать интертекстуальность; выстраивать алгоритмы поиска творческих решений для нестандартных переводческих задач.</p> <p>ПСК-1.3. Владеет: техникой предпереводческого анализа и составления тематического глоссария; нормами и стандартами узкоспециализированной области знаний, определяющей терминологический аппарат на исходном и переводящем языках; методиками пополнения активного словарного запаса; теорией и практикой письменного перевода.</p> |
|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з. ед., 72 ак. ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, выполнение заданий, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС (очная форма)

| Вид учебной работы                                   | Всего ак.ч. | Ак.ч. по семестрам |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
|                                                      |             | 7                  |
| Аудиторная работа, в том числе:                      | 36          | 36                 |
| Лекции (Л)                                           | -           | -                  |
| Практические занятия (ПЗ)                            | 36          | 36                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                             | -           | -                  |
| Курсовая работа/курсовой проект                      | -           | -                  |
| Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе: | 36          | 36                 |
| Подготовка к лекциям                                 | -           | -                  |
| Подготовка к лабораторным работам                    | -           | -                  |
| Подготовка к практическим занятиям / семинарам       | 18          | 18                 |
| Выполнение курсовой работы / проекта                 | -           | -                  |
| Расчетно-графическая работа (РГР)                    | -           | -                  |
| Реферат (индивидуальное задание)                     | -           | -                  |
| Домашнее задание                                     | 6           | 6                  |
| Подготовка к контрольной работе                      | 6           | 6                  |
| Подготовка к коллоквиуму                             | -           | -                  |
| Аналитический информационный поиск                   | -           | -                  |
| Работа в библиотеке                                  | -           | -                  |
| Подготовка к экзамену                                | 6           | 6                  |
| Промежуточная аттестация – зачет (З)                 | 3 (2)       | 3 (2)              |
| Общая трудоемкость дисциплины                        |             |                    |
| ак.ч.                                                | 72          | 72                 |
| з.е.                                                 | 2           | 2                  |

## 5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п.3 дисциплина разбита на 6 тем:

- тема 1 (Устный перевод как вид речевой переводческой деятельности);
- тема 2 (Основные теоретические проблемы технического перевода);
- тема 3 (Перевод терминов и терминологических словосочетаний);
- тема 4 (Интернациональные слова и «ложные друзья переводчика»);
- тема 5 (Лексические и грамматические трудности устного перевода специальных текстов);
- тема 6 (Типы специального перевода).

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины                                      | Содержание лекционных занятий | Трудоемкость в ак.ч. | Темы практических занятий                                                                                                                                                                                                               | Трудоемкость в ак.ч. | Тема лабораторных занятий | Трудоемкость в ак.ч. |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|
| 1     | Устный перевод как вид речевой переводческой деятельности                   | -                             | -                    | Определение устного перевода. Виды устного перевода. Особенности последовательного перевода. Особенности синхронного перевода                                                                                                           | 6                    | -                         | -                    |
| 2     | Основные теоретические проблемы технического перевода                       | -                             | -                    | Особенности перевода технических текстов. Назначение технических слов и терминов. Связь научного и технического перевода с соответствующими областями знаний                                                                            | 6                    | -                         | -                    |
| 3     | Перевод терминов и терминологических словосочетаний                         | -                             | -                    | Способы перевода терминов. Порядок действий переводчика: изучение терминологии, определение контекста, выбор подходящего метода перевода, проверка соответствия эквивалента в переводящем языке, корректировка и оформление результата. | 6                    | -                         | -                    |
| 4     | Интернациональные слова и «ложные друзья переводчика»                       | -                             | -                    | Изучение определения интернациональных лексических единиц. Способы перевода интернационализмов.                                                                                                                                         | 6                    | -                         | -                    |
| 5     | Лексические и грамматические трудности устного перевода специальных текстов | -                             | -                    | Лексические особенности: терминология, специальные слова и их значения. Грамматические особенности: использование простых предложений со сложным сказуемым, атрибутивных групп и                                                        | 6                    | -                         | -                    |

| № п/п | Наименование темы<br>(раздела)<br>дисциплины | Содержание<br>лекционных<br>занятий | Трудоемкость в ак.ч. | Темы практических занятий                                                                                                            | Трудоемкост<br>ь в ак.ч. | Тема<br>лабораторных<br>занятий | Трудоемкость<br>в ак.ч. |
|-------|----------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------|
|       |                                              |                                     |                      | эллиптических конструкций.<br>Передача терминов: точность,<br>однозначность и независимость от<br>контекста                          |                          |                                 |                         |
| 6     | Типы<br>специального<br>перевода             |                                     |                      | Научная литература, научно-<br>техническая литература,<br>производственно-техническая<br>литература, научно-популярная<br>литература | 6                        |                                 |                         |
|       | Всего за семестр                             | -                                   | -                    |                                                                                                                                      | 36                       | -                               | -                       |
|       | Всего за год                                 | -                                   | -                    |                                                                                                                                      | 36                       | -                               | -                       |

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **6.1 Критерии оценивания**

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» ([https://www.dstu.education/images/structure/license\\_certificate/polog\\_kred\\_modul.pdf](https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf)) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

| Код и наименование компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство                            |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| ОПК-1                          | зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ОПК-2                          | зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПК-2                           | зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПСК-1                          | зачет             | Комплект контролирующих материалов для зачета |

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- тестовый контроль или устный опрос на практических занятиях – всего 50 баллов;
- домашнее задание – всего 50 баллов.

Зачет проставляется автоматически, если студент набрал в течении семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального. Зачет по дисциплине «Устный перевод специальных текстов (немецкий язык)» проводится по результатам работы в

семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время зачетной недели студент имеет право повысить итоговую оценку в форме устного опроса, либо в результате тестирования.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 5.

Таблица 5 –Шкала оценивания знаний

| Сумма баллов за все виды учебной деятельности | Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 0-59                                          | Не зачтено/неудовлетворительно             |
| 60-73                                         | Зачтено/удовлетворительно                  |
| 74-89                                         | Зачтено/хорошо                             |
| 90-100                                        | Зачтено/отлично                            |

## 6.2 Домашнее задание

В качестве домашнего задания студенты переводят тексты, конспектируют терминологию и изучают переводческие трансформации.

### DER MASCHINENBAU

Der Maschinenbau liefert allen Zweigen der Volkswirtschaft neue Technik, bestimmt den technischen Stand des Landes und beeinflusst entscheidend die Erschaffung der materiellen Grundlage der Gesellschaft. Die Maschinen steigern die Arbeitsproduktivität riesenhaft. Sie befreien den Menschen von eintöniger schwerer Arbeit. Die Maschinen umwandeln die Energie, erledigen verschiedene Arbeiten. Es gibt Maschinen zur Umformung der Energie, Maschinen zur Umformung des Stoffes. Das sind die sogenannten Bearbeitungsmaschinen oder „Werkzeugmaschinen“. Man verwendet sie bei der Herstellung der verschiedenen Teile für andere Maschinen. Man unterscheidet Drehbänke, Bohrmaschinen, Hobelmaschinen, Schleifmaschinen u.a. Der Maschinenbau umfasst zur Zeit mehr als 100 spezialisierte Zweige und Produktionseinrichtungen. Er beschäftigt viele Menschen.

Heute ist die Qualität der Maschinen, Ausrüstungen und Geräte wesentlich verbessert. Ihr technischer Stand, ihre Produktivität und Zuverlässigkeit, sowie die Betriebssicherheit erhöhen sich kontinuierlich. In vielen Maschinenbauwerken funktionieren automatisierte Ausrüstungskomplexe, Mikroprozessoren und Roboter. Man setzt Kleinsysteme der digitalen Programmsteuerung und Kontrolle ein. Der Bedarf der Volkswirtschaft an Ersatzteilen für Maschinen und Ausrüstungen wächst von Jahr zu Jahr. Die Maschinenbauer vervollkommen die Verfahren der Metallbearbeitung und führen plastische Umformungsverfahren ein.

Die Arbeitsproduktivität ist im Maschinenbaubetrieb gestiegen. Der Maschinenbau verfügt gegenwärtig über einen erneuerten Maschinenbestand. Man unterscheidet im Maschinenbau drei Typen von Produktion: Massen-, Serien- und Einzelproduktion. Die Unterteilung der Produktion nach den Typen ist relativ. Im Maschinenbau verwendet man zwei Arbeitsverfahren: fließende und unfließende.

Viele Vorgänge sind jetzt automatisiert, die Produktionsprozesse werden auf wissenschaftlicher Grundlage geleitet. Heutzutage kann kein Zweig der Wirtschaft ohne entwickelte Maschinenbauindustrie existieren.

Fragen zum Text:

1. Was liefert der Maschinenbau allen Zweigen der Volkswirtschaft?
2. Was bestimmt der Maschinenbau?
3. Was beeinflusst der Maschinenbau?
4. Wie steigern die Maschinen die Arbeitsproduktivität?
5. Welche Rolle spielen die Maschinen?
6. Welche Maschinentypen unterscheidet man?
7. Wozu verwendet man die Werkzeugmaschinen?
8. Wieviel Industriezweige umfasst zur Zeit der Maschinenbau?
9. Wie ist der technische Stand der Maschinen?
10. Welche Ausrüstung funktioniert in vielen Maschinenbauwerken?
11. Welche Systeme setzt man ein?
12. Was wächst von Jahr zu Jahr?
13. Was vervollkommen die Maschinenbauer?
14. Worüber verfügt gegenwärtig der Maschinenbau?
15. Welche Produktionstypen unterscheidet man im Maschinenbau?
16. Welche Arbeitsverfahren verwendet man im Maschinenbau?
17. Ohne was kann kein Zweig der Wirtschaft existieren?

### **6.3 Темы для рефератов (индивидуальное задание)**

Реферат (индивидуальное задание) не предусмотрен.

### **6.4 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости**

*Тема 1. Устный перевод как вид речевой переводческой деятельности*

Пример текста:

#### **ENERGIE**

Wir verdanken der Sonne nicht nur alles Leben auf der Erde, sondern auch den größten Teil unserer Energiequellen. Sowohl die Entstehung der Kohle oder des Erdöls als auch die Energie der Flüsse kann man auf die Einwirkung der Sonnenstrahlen zurückführen.

Jeder von uns hat Tag für Tag mit den verschiedenartigsten Formen von Energie zu tun: mit Wärme und Strahlungsenergie, mit chemischer, mechanischer und elektrischer Energie.

Aber nicht alle Energiearten lassen sich ohne weiteres ausnutzen. In vielen Fällen muß man zuerst die eine Energieart in eine andere umwandeln. Wie kann man z. B. aus Kohle, d. h. aus chemischer Energie, elektrische Energie erhalten? Aus einer bestimmten Menge Steinkohle läßt sich durch Verbrennung eine gewisse Wärmeenergie gewinnen, aber das ist noch kein elektrischer Strom. Dazu ist der

Umweg über die Wärmeenergie des Dampfes erforderlich. Die Wärmeenergie setzt man in die mechanische Energie einer Dampfturbine um, dabei treibt die Dampfturbine einen Generator an, und der Generator liefert den elektrischen Strom. Erst dann steht uns der Strom zur Verfügung.

Als zweites Beispiel kann das Produkt des Erdöls - das Benzin - dienen. Dadurch läßt sich seine chemische Energie in mechanische Energie umformen? In diesem Fall läßt sich die chemische Energie in die mechanische Energie nur durch den Umweg über die Dampfturbine umwandeln.

Also sind dazu besondere technische Mittel notwendig. Was soll man denn eigentlich unter dem Begriff «Energie» verstehen? Darunter versteht man die Fähigkeit, Arbeit zu verrichten. Wir werden das am Beispiel eines Wasserkraftwerkes veranschaulichen. Es handelt sich um die Ausnutzung des Wassergefälles eines Wasserkraftwerkes zur Energiegewinnung. Beim Vollpumpen des Staubeckens mit einer bestimmten Wassermenge wendet man eine gewisse Arbeit auf.

Dann läßt man das Wasser herabfließen. Es treibt dabei die Turbinen des Elektrizitätswerkes an und gibt damit die aufgewendete Arbeit an die Turbine ab; folglich ist diese Arbeit nicht verloren, sondern sie ist im Wasser gespeichert und das gepumpte Wasser erhält eine gewisse Energie. Diese Energie bezeichnet man als potentielle Energie und die Energie des strömenden Wassers als kinetische Energie.

Im Staubecken besitzt das Wasser nur potentielle Energie. Beim Herabfließen des Wassers zu den Turbinen nimmt seine potentielle Energie immer mehr ab. Dafür wächst aber mit zunehmender Geschwindigkeit seine kinetische Energie.

In einem bestimmten Moment wandelt sich die ganze potentielle Energie in kinetische Energie um. Die gesamte Energie wird sich dabei weder verringern noch vermehren. Nur hat sich die eine Energieform in die andere umgewandelt, denn entsprechend dem Gesetze der Erhaltung der Energie kann bei allen Energieumformungen niemals Energie neu entstehen oder verlorengehen.

Der Energiebedarf der Menschheit ist im Laufe der Zeit stark angestiegen. Zwar wird in den nächsten Jahren noch kein Kohle- oder Erdölmangel eintreten, jedoch muß man mit diesem Rohstoff sparen, denn der Verbrauch von Kohle und Erdöl wächst von Jahr zu Jahr. Davon spricht die kolossale Vergrößerung der Industrieproduktion. Sie bedingt ein Ansteigen des Energiebedarfs. Im Laufe der letzten Jahrzehnten stieg die Energieproduktion der Welt um das Vielfache an. Kohle, Torf, Erdöl und Erdgas bleiben heute immer noch die wichtigsten Energieträger. Nach annähernden Berechnungen soll der Energieverbrauch in der Welt im Jahre 2000 sechsmal mehr als gegenwärtig betragen. Dieser Energiebedarf läßt sich dann jedoch nicht mehr durch die genannten Brennstoffe decken, darum muß man nach anderen Energiequellen suchen.

Man kann hier z. B. bessere Ausnutzung der Wasserkraft nennen, denn gegenwärtig ist ihre Verwendung verhältnismäßig gering. In erster Linie kommt aber für die Zukunft die Ausnutzung der Kernenergie in Frage. Der Vorteil dieser

Energieart besteht vor allem in der Unerschöpflichkeit dieser Energiequelle, denn den Vorrat an Kernenergie kann man praktisch als unerschöpflich bezeichnen

*Тема 2. Основные теоретические проблемы технического перевода*

Пример текста:

ZUR ENTWICKLUNG DER MASCHINE

Es war ein weiter Weg von der Technik des Altertums bis zu den modernen Maschinen unserer Zeit. Bereits in sehr früher Zeit schuf der Mensch Werkzeuge. Das Urwerkzeug war der Faustkeil. Der Mensch erkannte, dass er durch das Werkzeug viel und mehr erzielen konnte. Er gab dem Werkzeug verschiedene Formen. Im Laufe der Zeit erfanden die Menschen Mittel zur Verbesserung des Werkzeuges.

Schließlich entstand die Maschine. Von den Maschinen werden viele Arbeitsgänge selbsttätig oder teilweise selbsttätig ausgeführt. Die Maschinen befreien den Menschen von schwerer und eintöniger körperlicher Arbeit und steigern die Arbeitsproduktivität.

Die Entwicklung vom Faustkeil bis zur Maschine war unter anderem dadurch möglich, dass der Mensch das Feuer in seinen Dienst stellen lernte, dass er das Schmelzen der Erze von der primitivsten Form bis zu den modernsten Verfahren der Metallurgie entwickelte. Nicht zuletzt waren es aber die Ausnutzung von Wind- und Wasserkraft, die Entwicklung der Dampfmaschine und der Verbrennungsmotoren sowie die Errungenschaften auf dem Gebiete der Elektrotechnik, die besonders den Ausgangspunkt für die schnelle Entfaltung der Maschinentechnik bildeten.

Maschinen sind Einrichtungen zur Umformung einer Energieart in eine andere. Sie bestehen im allgemeinen aus einem Gestell (Gehäuse, Ständer) sowie festen und beweglichen Maschinenelementen. Man unterscheidet Kraftmaschinen (auch Energiemaschinen genannt) von Arbeitsmaschinen.

Arbeitsmaschinen sind Maschinen zur Stoffumformung und werden meistens durch die mechanische Energie der Kraftmaschinen, seltener von Hand, angetrieben. Arbeitsmaschinen sind u.a. alle Werkzeugmaschinen, Pumpen, Verdichter, Hebezeuge sowie verschiedene landwirtschaftliche Maschinen. .

Kraftmaschinen sind Maschinen zur Energieumwandlung. Im Unterschied zu den Arbeitsmaschinen, die benutzt werden, um eine Kraft zu einer Arbeit zweckmäßig zu verwenden, verwandten Kraftmaschinen eine Form der Energie in eine andere.

Es gibt verschiedene Definitionen der Maschine. Sie wird z.B. als ein Bewegungs- und Energieumformer bezeichnet, der die menschliche Arbeit ersetzen kann. Oder es heißt: die Maschine ist eine Verbindung widerstandsfähiger Körper. Sie ist derart eingerichtet, dass Energien unter bestimmten Bedingungen zu bestimmten Wirkungen gezwungen werden können. Die Maschinen werden für verschiedene Zwecke verwendet.

Пояснение к тексту:

teilweise selbsttätig — частично автоматизированы  
 für die schnelle Entfaltung — для быстрого развития  
 von Hand — вручную  
 eine Verbindung widerstandsfähiger Körper — СВЯЗЬ ТВЕРДЫХ ТЕЛ  
 ist derart eingerichtet — устроена таким образом  
 feste und bewegliche Maschinenelemente — неподвижные и движущиеся  
 детали

Fragen zum Text:

1. Was war das Urwerkzeug?
2. Welche Rolle spielen die Maschinen für die Menschen?
3. Wodurch war die Entwicklung vom Faustkeil bis zur Maschine möglich?
4. Was sind Maschinen?
5. Welche Arten von Maschinen gibt es?
6. Was sind Arbeits- und Kraftmaschinen?

*Тема 3. Перевод терминов и терминологических словосочетаний*

Пример текста:

### WERKZEUGMASCHINEN

Werkzeugmaschinen haben die Aufgaben, metallische Werkstücke, wie auch solche aus Holz und Kunststoff mit einem oder mehreren Werkzeugen zu bearbeiten. Das Werkzeug wird als Meißel, Stahl, Messer, Bohrer oder Zahl bezeichnet (z. B. Drehmeißel, Drehstahl, Fräserzahn usw.). Das Werkzeug hebt späne vom Werkstück ab und erzeugt Oberflächen, die eben, zylindrisch, konisch, gekommt usw sein können. Die Bewegung des Werkzeugs und des Werkstück sind verschieden: bei stillstehendem Werkzeugs kann sich das Werkstück an ihm vorbei bewegen oder das Werkzeug bewegt sich am stillstehenden Werkstück vorbei. Es können aber auch Werkzeug und Werkstück gleichzeitig Bewegungen ausführen. Zur spanabhebenden Bearbeitung sind zwei Bewegungen erforderlich. Die Hauptbewegung und der Vorschub.

Je nach den entstandenen Aufgaben wurden verschiedenartige Werkzeugmaschinen entwickelt: Drehbänke, Fräsmaschinen, Bohrmaschinen, Schleifmaschinen, Hobelmaschinen und andere.

Die Drehbank ist die wichtigste Werkzeugmaschine. Sie gestattet eine vielseitige Anwendung. Das Werkzeug der Drehmaschine wird als Drehstahl (Drehmeißel) bezeichnet.

Die Bohrmaschinen sind Werkzeugmaschinen für das Bohren, Gewindeschneiden, Versenken usw. Das Werkzeug einer Bohrmaschine ist der Bohrer (Bohrspindel).

Die Fräsmaschinen dienen zur Fertigung von ebenen und gekrümmten Flächen sowie Nuten aller Art. Als Werkzeug dient hier der Fräser (Frässpindel).

Die Schleifmaschinen dienen zum Schleifen d. h. zur endgültigen Oberflächenbearbeitung. Als Werkzeug wird hier die Schleifscheibe ausgenutzt.

Die Hobelmaschinen dienen zur Bearbeitung waagerechter und senkrechten Fläche. Das Werkzeug ist hier der Hobelmeißel.

Diese und andere Werkbänke müssen leistungsfähig, einfallsicher sein.

*Тема 4. Интернациональные слова и «ложные друзья переводчика»*

Пример текста:

### DAS AUTO

Das Wort Auto die Kurzform von Automobil. Das bedeutet soviel wie sich selbst bewegendes Fahrzeug. Ein Auto bewegt sich natürlich nicht von allein. Er wird von einem Motor angetrieben. Der Motor verbrennt Benzin oder einen anderen Treibstoff, den man in den Tank füllen muss. Ohne Benzin fahren keine Autos. Moderne Autos besitzen einen Katalysator. Er verringert die giftigen Abgase.

Autos benötigen eine Kühlung, um den heißen Motor abzukühlen. Dazu muss Wasser in den Kühler gefüllt werden. Um das Auto zu starten, gibt es eine Batterie. Wenn man den Zündschlüssel umdreht, entsteht ein Funken im Motor und der Wagen springt an. Jetzt kann man den Gang einlegen, die Bremse lösen und losfahren.

Bremsen bringen ein Fahrzeug zum Stehen. Autos besitzen eine Fußbremse und eine Handbremse. Die Handbremse dient dazu, den Wagen abzustellen. Die Fußbremse wirkt auf alle vier Räder.

Wer Auto fährt, muss einen Sicherheitsgurt anlegen. Dieser schützt den Fahrer und die Beifahrer bei einem Unfall.

Die ersten fahrtüchtigen Autos mit Benzinmotoren bauten die Deutschen Carl Friedrich Benz (1885, drei Räder) und Gottlieb Daimler (1887, vier Räder). Der letztere war übrigens zunächst Mitarbeiter von Nikolaus Otto, des berühmten Herstellers der ersten Motoren, und machte sich erst später selbständig. Ab 1893 stellte auch Benz ein Vierradwagen her.

Die Automobile von Benz und Daimler sahen allerdings noch wie Kutschen aus, bei denen die Pferde durch einen eingebauten Motor ersetzt wurden. Die Franzosen Panhard und Lavaser konstruierten die Autos, die unserem heutigen Bild von einem Auto schon näher kamen. Die ersten Autos fuhren auf Riefen aus Vollgummi. Bald gab es luftgefüllte Reifen, die besser federn.

Obwohl das Auto aus Europa kam, wurden die USA bald zum klassischen Autoland. 1909 führte Henry Ford mit seinem Fließbandverfahren die Schritte der Automatisierung und Rationalisierung in die Kraftwagenfertigung ein. Von nun an machte jeder Arbeiter immer denselben Handgriff, während sich das Auto am Band fortbewegte. Und mit dem damals berühmten Modell T startete er die Rationalisierung mit folgender Ankündigung: „Der Kunde wird die Möglichkeit haben, das Modell in jeder gewünschten Farbe zu beziehen, vorausgesetzt, dass die Farbe Schwarz ist“

Ford meinte übrigens, dass man nie „Nur-Fachleute“ einstellen darf, aber seinen Konkurrenten wünschte er eine ganze Menge guter Fachleute. Ford war der Meinung, seine Konkurrente würden dann viele gute Vorschläge bekommen, könnten jedoch mit der konkreten Arbeit nicht beginnen. Fachleute seien nämlich sehr schlau und erfahren, so dass sie im Einzelnen wüßten, warum man dieses oder

jenes nicht machen dürfte; sie würden immer die Grenzen und Hindernisse vor Augen haben. Deshalb behauptete Ford: „Fachleute sind schädlich, denn sie finden eher als andere die Mängel einer neuen Idee und bringen tausend Einwände hervor, um jede gute Sache zu Fall zu bringen“.

Die ersten Verkehrsampeln (mit den Farben Rot und Grün; Gelb kam erst später auf) gab es ebenfalls in den USA. Sie standen schon 1914 in der Stadt Cleveland. In Oklahoma City USA, wurde 1935 die allererste Parkuhr in Betrieb genommen. 1940 baute die Firma General Motors in ihre Autos die ersten automatischen Getriebe ein; jetzt musste der Fahrer die verschiedenartigen Gänge nicht mehr selbst einlegen.

Fragen zum Text:

1. Was ist das Auto?
2. Was braucht das Auto zum Bewegung?
3. Wer baute die ersten Autos?
4. Warum wurden die USA zum klassischen Autoland?
5. Wo gab es die ersten Verkehrsampeln?

*Тема 5. Лексические и грамматические трудности устного перевода специальных текстов*

Пример текста:

### DIE MOTOREN

Die Menschen haben Tausende von Erfindungen gemacht. Viele von ihnen gehören den Deutschen. Die berühmtesten Motorenbauer sind R. Diesel, N. Otto, K. Benz und G. Daimler. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bauten Gottlieb Daimler und Karl Benz zwei ersten Automodelle. Sie wohnten in verschiedenen deutschen Städten und kannten einander nicht.

Das Fahrzeug von Daimler hatte zwei Räder. K. Benz baute seinen Motorwagen mit drei Rädern. Diese Fahrzeuge hatten nicht hohe Geschwindigkeit. In dieser Zeit führte Rudolf Diesel zahlreiche Versuche durch. Er beschäftigte sich mit der Verbesserung des Verbrennungsmotors und es gelang ihm, einen Motor mit höherem Wirkungsgrad zu schaffen. Der andere deutsche Erfinder Nikolaus Otto konstruierte seinen Gasmotor.

Nach dem Arbeitsverfahren werden Verbrennungsmotoren in Otto- und Dieselmotoren unterteilt. Diese Motoren haben in der Konstruktion ihrer Bauteile keine grundsätzlichen Unterschiede: fast alle Bauteile gleichen einander. Beim Ottomotor wird in den Zylinder ein Gemisch aus Kraftstoff und Luft angesaugt. Die Verbrennung des verdichteten Kraftstoff-Luft-Gemisches wird durch Fremdzündung eingeleitet.

Im Gegensatz zum Ottomotor arbeitet der Dieselmotor luftverdichtend, mit Selbstzündung und inneren Gemischbildung. Er saugt reine Luft an, verdichtet diese dann so hoch, dass sie sich erwärmt und den eingespritzten Kraftstoff entzündet.

Die beiden Motorenarten unterscheiden sich nicht nur durch die verschiedenen Arbeitsweisen, sondern auch durch Aggregate voneinander. So hat

der Dieselmotor keinen Vergaser, da nur reine Luft angesaugt wird. Zündkerzen und Zündanlagen sind dabei nicht erforderlich. Es gibt aber eine Einspritzpumpe, die die Zylinder mit Kraftstoff versorgt. Man unterscheidet bei Otto- und bei Dieselmotoren Zwei- und Viertaktmotoren mit Luftkühlung oder Wasserkühlung.

Dieselmotoren werden in stationären Kraftanlagen, auf Schiffen, in Kraftwagen und Flugzeugen verwendet. In Russland sind diese Motoren zum ersten Mal in Schiffs- und Eisenbahnverkehr eingesetzt worden (Dieselmotorschiffe und -lokomotive).

Fragen zum Text:

1. Wo lebten die berühmtesten Motorenbauer?
2. Was bauten G. Daimler und K. Benz?
3. Welche Geschwindigkeit hatten die ersten Fahrzeuge?
4. Was führte R. Diesel durch?
5. Womit beschäftigte sich R. Diesel?
6. Was konstruierte Nikolaus Otto?
7. Wie werden die Verbrennungsmotoren nach dem Arbeitsverfahren unterteilt?
8. Auf welche Weise arbeitet der Ottomotor?
9. Auf welche Weise arbeitet der Dieselmotor?
10. Wodurch unterscheiden sich die beiden Motorenarten voneinander?
11. Wo werden Dieselmotoren verwendet?

#### *Тема 6. Типы специального перевода*

Пример текста:

#### ZUR GESCHICHTE DER ELEKTROTECHNIK

Auf vielen Gebieten der Wissenschaft und Technik haben die russischen Wissenschaftler und Ingenieure Hervorragendes geleistet. In der vorrevolutionären Zeit haben viele Neuerer unserer Heimat wichtige elektrotechnische Entdeckungen gemacht. Aber ihre Ideen kamen selten zur Verwirklichung.

Das erste elektrische Licht erschien im Laboratorium von W.W. Petrow am 23. September 1802. 1803 veröffentlichte Petrow sein Buch, wo er viele Erscheinungen behandelte, auf denen die heutige Elektrotechnik fußt. Er entdeckte, dass man einen dunklen Raum mit Hilfe des Lichtbogens beleuchten kann.

Die zaristische Regierung förderte nicht die Verwirklichung der Ideen des hervorragenden Wissenschaftlers. Das führte dazu, dass die Entdeckung Petrows dem Engländer Davy zugeschrieben wurde, der den Lichtbogen erst im Jahre 1811 unter der Bezeichnung «Volta-Bogen» seinen Zeitgenossen bekannt gab.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts setzten die russischen Wissenschaftler und Erfinder die Arbeit Petrows fort, um den Lichtbogen für praktische Ziele zu nutzen. Die Lösung dieser Aufgabe gelang erst im Jahre 1876 dem russischen Physiker P.M. Jablotschkow. Seine «russische Kerze» machte ihn in der ganzen Welt berühmt.

Viele russische Neuerer waren auf dem Gebiet der Elektrotechnik tätig. In erster Linie sind zu nennen: A.N. Logydin, der Schöpfer der ersten elektrischen

Glühlampe, und B. S. Jakobi, der Erfinder der Galvanoplastik und des ersten Gleichstrommotors für Schiffsantrieb. Ein Ehrenplatz in der Geschichte der Elektrotechnik gehört N.N. Benardos und N.G. Slawjanow, den Erfindern der elektrischen Lichtbogenschweißung. Eine hervorragende Stelle in der Elektrotechnik nimmt der Erfinder des Rundfunks Ä.S. Popow ein.

### **6.5 Задания для подготовки к экзамену**

Выполнить устный перевод технического текста:

Пример текста для экзамена:

#### **MENSCH UND TECHNIK**

Die Menschen nutzen in ihrer Produktionstätigkeit die Gegenstände und Kräfte der Natur für ihre Zwecke.

Sie machen sich die Gegenstände und Kräfte der Natur nicht mit den bloßen Händen nutzbar. Die Menschen verwendet bei ihrer Arbeit verschiedene Werkzeuge, Instrumente und Mittel, die sie im Laufe der Geschichte vervollkommen und erweitert haben.

Die technischen Mittel sind Bestandteil der Produktivkräfte. Der geschichtliche Weg der Menschheit geht von der Anwendung des Faustkeils über die Erfindung der Dampfmaschine im 19. Jahrhundert, die Nutzung des elektrischen Stromes bis zur Entdeckung und Anwendung der Atomenergie und schließlich zur automatischen Fabrik in unserer Zeit.

Während hat sich die Technik seit ihren Anfängen weiterentwickelt.

Mit dem Wort «Technik» verbinden wir den Gedanken an die Maschinen, die die Menschen von schwerer körperlicher Arbeit befreien.

Die moderne Technik stützt sich auf die exakten Naturwissenschaften, namentlich auf die Physik und die Chemie und bedient sich weitgehend der Mathematik. Zum technischen Grundwissen gehören daher wesentliche Kenntnisse auf dem Gebiete der Physik, der Chemie und der Mathematik.

Auch zum Überwachen des Produktionsprozesses und zur Kontrolle der Qualität der erzeugten Produkte werden naturwissenschaftliche Methoden angewendet. Es sind im wesentlichen Methoden der physikalischen Meßtechnik und der chemischen Analyse, mit deren Hilfe in der technischen Betriebskontrolle der Produktionsprozeß beobachtet und gelenkt wird.

Man betrachtet heute die Technik mit ihren Errungenschaften als etwas Selbstverständliches.

Man kann sich kaum noch vorstellen, wie das Leben ohne die Technik aussähe. Man kann heute in wenigen Stunden nach entfernten Orten fahren oder fliegen, die man noch vor 100 Jahren erst in Wochen oder Monate erreichen konnte. Telefon, Telegraf, Rundfunk, Fernsehen und Computer übermitteln heute Nachrichten, die man früher nur mit großer Verspätung oder gar nicht erhalten hätte.

Wenn es abends dunkel wird, ist es ein leichtes, durch einen Druck auf den

Schalter die Wohnung hell zu beleuchten. Wenn es zu kalt ist, kann man in wenigen Sekunden mit einem elektrischen Heizgerät die gewünschte Wärme bekommen.

Diese wenigen Beispiele zeigen bereits, daß man heute in der Technik eine unentbehrlichen Helfer im Alltag besitzt. Wenn man dazu noch den gewaltigen Bereich der Produktion in Betracht zieht so ist es klar, daß die Technik aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken ist.

## **6.6 Примерная тематика курсовых работ**

Курсовые работы не предусмотрены.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Рекомендуемая литература**

#### *Основная литература*

1. Малявина, А.Н. Устный перевод (немецкий язык) : электрон. учеб.-метод. пособие / А.Н. Малявина. — Тольятти : Изд-во ТГУ, 2020. — 305 с. — URL: [https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/14143/1/Malyavina%201-29-18\\_EUM\\_Z.pdf](https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/14143/1/Malyavina%201-29-18_EUM_Z.pdf) (Дата обращения 23.03.2024)

#### *Дополнительная литература*

1. Соколов, С. В. Курс технического перевода. Немецкий язык : учебное пособие / С. В. Соколов. — Москва : МПГУ, 2016. — 112 с. URL: <https://thelib.net/2632785-kurs-tehnicheskogo-perevoda-nemeckij-jazyk-uchebnoe-posobie.html> (Дата обращения 23.03.2024)

### **7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: [library.dstu.education](http://library.dstu.education). — Текст : электронный.
2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.
3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.
4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red). — Текст : электронный.
5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.



## 8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

| Наименование оборудованных учебных кабинетов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Адрес<br>(местоположение)<br>учебных<br>кабинетов                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Специальные помещения:</i><br>Компьютерный класс учебно-научной лаборатории<br>«Технического перевода». Магнитно-маркерная доска<br>(стационарно) мультимедийный проектор (стационарно),<br>интерактивная доска (стационарно), акустическая система<br>(стационарно)<br><i>Аудитории для проведения практических занятий, для<br/>           самостоятельной работы</i><br>Аудитория. Доска для написания мелом | ауд. <u>519</u> , корп. <u>5</u><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>ауд. <u>419</u> , корп. <u>5</u> |

## Лист согласования РПД

Разработал

преподаватель кафедры ТПП

(должность)

(подпись)

Е.В. Кудрина

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой  
теории и практики перевода

(подпись)

В.П. Каткова

(Ф.И.О.)

Протокол № 18 заседания  
кафедры теории и  
практики переводаот 01.07 2024 г.

И.о. декана факультета ЭУиЛС

(подпись)

Э.Р. Самкова

(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической  
комиссии по направлению  
подготовки 45.05.01  
«Перевод и переводоведение»

(подпись)

В.П. Каткова

(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра  
(подпись) (Ф.И.О.)

(подпись)

О.А. Коваленко

## Лист изменений и дополнений

|                                                                                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений |                           |
| ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:                                                          | ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ: |
| Основание:                                                                      |                           |
| Подпись лица, ответственного за внесение изменений                              |                           |