

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.04** Иностранный язык

Учебный план: ФГОС3++b150302.07-34\_26-14.plx

Кафедра: 6 Иностранных языков

Направление подготовки:  
(специальность) 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки:  
(специализация) Машины и аппараты комплексной переработки возобновляемых ресурсов

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактн<br>ая<br>Практ.<br>занятия | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоё<br>мкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1                         | УП  | 34                                  | 37,75          | 0,25              | 2                        | Зачет                                |
|                           | РПД | 34                                  | 37,75          | 0,25              | 2                        |                                      |
| 2                         | УП  | 34                                  | 37,75          | 0,25              | 2                        | Зачет                                |
|                           | РПД | 34                                  | 37,75          | 0,25              | 2                        |                                      |
| 3                         | УП  | 51                                  | 20,75          | 0,25              | 2                        | Зачет                                |
|                           | РПД | 51                                  | 20,75          | 0,25              | 2                        |                                      |
| 4                         | УП  | 34                                  | 2              | 36                | 2                        | Экзамен                              |
|                           | РПД | 34                                  | 2              | 36                | 2                        |                                      |
| Итого                     | УП  | 153                                 | 98,25          | 36,75             | 8                        |                                      |
|                           | РПД | 153                                 | 98,25          | 36,75             | 8                        |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728

Составитель (и):

старший преподаватель

старший преподаватель

Доктор филологических наук, профессор

Сергеева К.Я.

Соколова М.К.

Полторацкая Н.И.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой иностранных языков

Кириллова В.В.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Тотухов Ю.А.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать у обучающихся компетенции в области профессиональной деятельности, систему языковых знаний и коммуникативных умений и навыков практического владения современным иностранным языком для знакомства с новыми достижениями в соответствующей сфере профессиональной деятельности, повышения общей культуры и культуры речи.

### 1.2 Задачи дисциплины:

Рассмотреть структуру иностранного языка, фонетический строй, лексико-грамматические правила, терминологическую базу специальности.

Раскрыть принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке на языке специальности и в бытовом общении.

Продemonстрировать особенности грамматического строя иностранного языка

Сформировать умения и навыки осуществления технического перевода по специальности.

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>                                                                                                                     |
| <b>Знать:</b> особенности общения в странах изучаемого языка, как при установлении личных контактов, так и при работе в команде.                                                                                     |
| <b>Уметь:</b> осуществлять взаимодействие с зарубежными партнёрами, обеспечивающее успешную работу в международном коллективе.                                                                                       |
| <b>Владеть:</b> основами коммуникации в ходе работы в международной команде согласно национальным традициям стран изучаемого языка.                                                                                  |
| <b>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>                                                       |
| <b>Знать:</b> лексику общего, делового и терминологического характера, грамматику и стилистику иностранного языка в объеме, необходимом для построения устного и письменного сообщения на иностранном языке          |
| <b>Уметь:</b> применять навыки участия в дискуссии на иностранном языке, анализа и оценки полученной информации.                                                                                                     |
| <b>Владеть:</b> устными и письменными формами общения на иностранном языке; навыками чтения, перевода и извлечения информации из различных источников с целью изучения зарубежного опыта в профессиональной области. |

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                       | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа | СР<br>(часы) | Форма текущего контроля |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | Пр.<br>(часы)     |              |                         |
| Раздел 1. Иностранный язык для общих целей. Бытовая сфера общения.                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                         |                   |              | К                       |
| Тема 1. Семья и досуг.<br>Содержание темы. Грамматика.<br>Англ.яз.: Правила чтения ударных и безударных слогов. Порядок слов английского предложения.<br>Нем.яз.: Предлоги и их управление.<br>Франц.яз.: Времена: будущее, ближайшее будущее, ближайшее прошедшее.                                                             |                           | 8                 | 8            |                         |
| Тема 2. Мой родной город.<br>Содержание темы. Грамматика.<br>Англ.яз.: Многофункциональные глаголы to be, to have, to do.<br>Нем.яз.: Управление глаголов. Местоименные наречия.<br>Франц.яз. Степени сравнений прилагательных и наречий.                                                                                       |                           | 4                 | 7,75         |                         |
| Раздел 2. Иностранный язык для общих целей. Социально-культурная сфера общения.                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                   |              | О                       |
| Тема 3. О себе.<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз.: Степени сравнения прилагательных и наречий.<br>Нем.яз.: Правила чтения. Порядок слов немецкого предложения, сказуемое.<br>Франц.яз: Правила чтения. Порядок слов французского предложения, артикли, притяжательные местоимения, грамматическая основа предложения. |                           | 8                 | 8            |                         |
| Тема 4. Здоровый образ жизни.<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз.: Модальные глаголы и их эквиваленты.<br>Нем.яз.: Система времен немецкого глагола в действительном залоге.<br>Франц.яз.: Система французского глагола в действительном залоге, степени сравнения прилагательных и наречий.                            |                           | 8                 | 8            |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |      |       |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-------|---|
| Тема 5. Интересы современной молодежи. Хобби.<br>Содержание темы. Грамматика.<br>Англ.яз.: Система времен глагола в действительном залоге.<br>Нем.яз.: Модальные глаголы. Модальные конструкции.<br>Франц.яз.: Модальные глаголы. Модальные конструкции.                                                             |   | 6    | 6     |   |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | 34   | 37,75 |   |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | 0,25 |       |   |
| Раздел 3. Иностранный язык для общих целей.<br>Социально-культурная сфера общения.                                                                                                                                                                                                                                   |   |      |       |   |
| Тема 6. Межкультурная и кросс-культурная коммуникация.<br>Содержание темы. Грамматика.<br>Англ.яз. Многофункциональные слова IT, ONE, THAT, THOSE.<br>Нем.яз.: Степени сравнения прилагательных и наречий.<br>Франц.яз.: Распространенное определение.                                                               |   | 10   | 10    | О |
| Тема 7. Санкт-Петербург<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз.: Система времен английского глагола в страдательном залоге.<br>Нем.яз.: Пассивный залог, безличный пассив, пассив состояния.<br>Франц.яз.: Согласование времен изъявительного наклонения. Сложно- сочиненные предложения.                        |   | 8    | 10    |   |
| Раздел 4. Основы делового общения в профессиональной сфере.                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |      |       |   |
| Тема 8. Развитие личности и перспективы карьерного роста. Правила написания CV.<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз. Залогово-временные формы причастия, функции причастия в предложении.<br>Нем.яз. Сложносочиненные предложения.<br>Франц.яз.: обороты: ограничительный и выделительный. Система предлогов. |   | 12   | 12    | К |
| Тема 9. Этика делового общения.<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз.: Самостоятельный причастный оборот.<br>Нем.яз.: Сложноподчиненные предложения. Порядок слов. Виды придаточных предложений.<br>Франц.яз. Система личных местоимений. Типы вопросительных предложений.                                     |   | 4    | 5,75  |   |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | 34   | 37,75 |   |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | 0,25 |       |   |
| Раздел 5. Иностранный язык для профессиональных целей.                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 |      |       | О |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |      |       |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-------|---|
| Тема 10. Введение в специальность.<br>Содержание темы: Грамматика<br>Англ.яз.: Залогово-временные формы инфинитива. Функции инфинитива в предложении. The cylinder machine or paperboard machine.<br>Нем.яз. Инфинитив. Инфинитивные группы и обороты.<br>Франц.яз. Инфинитив, инфинитивное предложение, инфинитивные обороты.                                                 |   | 14   | 6     |   |
| Тема 11. Цилиндрическая или картоноделательная машина.<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз. Инфинитивные обороты Complex Object, Complex Subject. The cylinder machine or paperboard machine<br>Нем.яз. Сослагательное наклонение, образование, времена.<br>Франц.яз. Сослагательное наклонение., образование, времена.                                                 |   | 13   | 5     |   |
| Раздел 6. Иностранный язык для академических целей. Учебно- познавательная сфера общения. Высшее образование.                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |      |       | К |
| Тема 12. Наш университет.<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз.: Условные предложения первого, второго и третьего типа. Forming devices (The wet end).<br>Нем.яз.: Причастия I,II. Образование. Употребление в роли определения.<br>Сослагательное наклонение в придаточных предложениях и косвенной речи.<br>Франц.яз.: Согласование времен сослагательного наклонения. |   | 12   | 6     |   |
| Тема 13. Секция пресса<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз.: Условные предложения с конструкциями if only/ I wish . Press section.<br>Нем.яз. Распространенное определение.<br>Сослагательное наклонение в формах вежливости.<br>Франц.яз. Причастие настоящего и прошедшего времени. Деепричастие.                                                                     |   | 12   | 3,75  |   |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | 51   | 20,75 |   |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | 0,25 |       |   |
| Раздел 7. Иностранный язык для профессиональных целей. Правила переводов текстов научно-технической тематики.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 |      |       | О |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |        |        |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|--------|---|
| Тема 14. Конструкция секции прессы.<br>Содержание темы: Грамматика.<br>Англ.яз. Залогово-временные формы герундия.<br>Функции герундия в предложении. Сложный герундиальный оборот. Развитие навыков всех видов чтения. Overall press section design.<br>Нем.яз. Деловая переписка на немецком.<br>Электронная почта. Сокращения, принятые в деловой переписке.<br>Франц.яз.: Пассивный залог. Образование употребление. |  | 10     |        |   |
| Тема 15. Сушка полотна.<br>Содержание темы:<br>Англ.яз. Правила перевода текстов научно-технической тематики. Drying the web.<br>Нем.яз. Структура делового письма. Примеры деловых писем.<br>Франц.яз. Сюзонктив: образование, употребление.                                                                                                                                                                            |  | 8      |        |   |
| Раздел 8. Иностранный язык для профессиональных целей. Моя будущая специальность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |        |        |   |
| Тема 16. Моя будущая профессия.<br>Содержание темы:<br>Лексико-грамматический анализ текста.<br>Англ.яз.: Лексико-грамматический анализ текста.<br>Drying the web.<br>Нем.яз. Причастные обороты.<br>Франц.яз. Сложноподчиненные предложения: придаточные причины и образа действия.                                                                                                                                     |  | 8      |        | К |
| Тема 17. Каландрирование.<br>Содержание темы: Правила перевода текстов научно-технической тематики.<br>Англ.яз., нем.яз., франц.яз.<br>Активизация грамматического и лексического материала, закрепление грамматических навыков, закрепления навыков перевода научных текстов, активизация навыков написания делового письма.<br>Calendering.                                                                            |  | 8      | 2      |   |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 34     | 2      |   |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 2,5    | 33,5   |   |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 156,25 | 131,75 |   |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

#### 6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

## 6.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3            | 1. Демонстрирует знания лексического минимума для решения вопросов коммуникации в письменной и устной формах на иностранном языке.<br>2. Обладает четкими знаниями по грамматике иностранного языка.<br>3. Правильно строит монологическую и диалогическую речь с целью межличностного и межкультурного взаимодействия (на бытовом и профессиональном уровне). |
| УК-4            | 1. Правильно использует справочную литературу на иностранном языке (толковые и терминологические словари, грамматические справочники).<br>2. Демонстрирует хорошие навыки использования ресурсов интернета, электронных библиотек, сайтов на английском языке, поиска иностранных источников в иностранных научных и популярных журналах, прессе.              |

## 6.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания           | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Письменная работа                                                                                                                                                                                                          |
| 5 (отлично)                | Обучающийся показывает всесторонние, систематические и глубокие знания по лексике и грамматике иностранного языка. Свободно выполняет задания, предусмотренные программой. Правильно переводит иностранный текст, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала по иностранному языку.                 | Качество исполнения всех элементов письменного задания по иностранному языку полностью соответствует всем требованиям программы.                                                                                           |
| 4 (хорошо)                 | Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала по иностранному языку. Без существенных ошибок выполняет предусмотренные в программе задания. Допускает несущественные погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, устраняет их без помощи преподавателя.                  | Письменная работа по иностранному языку выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки по лексике и грамматике иностранного языка или отступления от правил оформления письменного перевода. |
| 3 (удовлетворительно)      | Обучающийся показывает знания основного учебного материала по лексике и грамматике иностранного языка в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы. Справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество принципиальных ошибок; знаком с основной литературой, рекомендованной программой. | Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками по лексике и грамматике иностранного языка. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы.                                  |
| 2<br>(неудовлетворительно) | Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала по лексике и грамматике иностранного языка, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки.                                                                 | Многочисленные грубые ошибки в письменной работе или частичное выполнение письменного перевода.                                                                                                                            |
| Зачтено                    | Обучающийся твердо знает лексико-грамматический материал по программе иностранного языка, грамотно и по                                                                                                                                                                                                                                             | Письменная работа по иностранному языку выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки по лексике и грамматике                                                                               |

|            |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные знания, владеет необходимыми языковыми навыками и приемами их выполнения.                                            | иностранный язык или отступления от правил оформления письменного перевода.                                                                                                                                                                  |
| Не зачтено | Обучающийся не может изложить значительной части лексико-грамматический материал по программе иностранного языка, допускает существенные ошибки в построении предложения, допускает неточности в формулировании мыслей на иностранном языке. | Обучающийся не может изложить значительной части лексико-грамматический материал по программе иностранного языка, допускает существенные ошибки в построении предложения, допускает неточности в формулировании мыслей на иностранном языке. |

### 6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

#### 6.3.1 Типовые контрольные вопросы

| № п/п     | Формулировки вопросов                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 1 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1         | Переведите предложения на русский язык, определите функцию многофункциональных глаголов в предложениях.                                                                                                                                        |
| 2         | Раскройте скобки. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на степени сравнения прилагательных и наречий. Приготовьте устное выступление по одной из следующих тем: "About myself".                                            |
| 3         | Раскройте скобки. Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на степени сравнения прилагательных и наречий.                                                                                                                      |
| 4         | Раскройте скобки, употребляя действительный залог. Выделите в предложении и назовите видовременную форму сказуемых. Переведите предложения на русский язык.                                                                                    |
| Семестр 2 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5         | Переведите предложения на русский язык, определите в них функцию многофункциональных слов.                                                                                                                                                     |
| 6         | Раскройте скобки, употребляя страдательный залог. Выделите в предложении и назовите видовременную форму сказуемого. Переведите предложения на русский язык.                                                                                    |
| 7         | Приготовьте устное выступление по одной из следующих тем: "St Petersburg".                                                                                                                                                                     |
| 8         | Переведите на русский язык, обращая внимание на причастие. Выделите и назовите форму причастия. Если в предложении присутствует самостоятельный причастный оборот, обозначьте его границы, выделите и назовите форму причастия внутри оборота. |
| Семестр 3 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9         | Прочитайте и переведите на русский язык знакомый текст по специальности устно без словаря.                                                                                                                                                     |
| 10        | Переведите на русский язык, обращая внимание на инфинитив. Определите функцию инфинитива. Выделите и назовите форму инфинитива.                                                                                                                |
| 11        | Приготовьте устное выступление по одной из следующих тем: "Our University".                                                                                                                                                                    |
| 12        | Раскройте скобки. Укажите тип условного предложения. Переведите предложения на русский язык.                                                                                                                                                   |
| Семестр 4 |                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13        | Переведите на русский язык, обращая внимание на герундий. Определите функцию герундия. Выделите и назовите форму герундия.                                                                                                                     |
| 14        | Прочитайте и переведите на русский язык знакомый текст по специальности устно без словаря.                                                                                                                                                     |
| 15        | Переведите на русский язык незнакомый текст по специальности письменно со словарем.                                                                                                                                                            |
| 16        | Приготовьте устное выступление по одной из следующих тем: "My future occupation".                                                                                                                                                              |

#### 6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

#### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) находятся в Приложении к данной РПД.

## 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

### 6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☒ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

### 6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет осуществляется в конце каждого семестра и представляет собой подведение итогов работы студента в течение семестра. При этом учитываются зачетные контрольные работы и разговорные темы.

Экзамен проходит по билетам в форме:

1. Письменного перевода незнакомого текста по специальности со словарем (объем – 1500-1800 п.зн.)
2. Устного перевода пройденного текста по специальности без словаря (объем – 1500 п.зн.). В билете отражаются страницы, по которым ведется проверка.
3. Беседа с преподавателем по темам "Моя биография, семья", "Мой институт", "Санкт-Петербург", "Моя будущая специальность".

Возможность пользоваться словарями, справочниками и т.д.;

Время на подготовку ответа по билету 90 минут, в это время входит выполнение письменного перевода и подготовка к устному собеседованию.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебная литература

| Автор                                                  | Заглавие                                                                             | Издательство                                                                                       | Год издания | Ссылка                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1.1 Основная учебная литература</b>               |                                                                                      |                                                                                                    |             |                                                                                               |
| Ачкасова, Н. Г.                                        | Немецкий язык для бакалавров                                                         | Москва: ЮНИТИ-ДАНА                                                                                 | 2017        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/109205.html">https://www.iprbooks.hop.ru/109205.html</a> |
| Безрукова, Н. Н.,<br>Заюкова, Е. В.                    | Основы устного перевода (английский язык)                                            | Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет                                      | 2021        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/108869.html">http://www.iprbookshop.ru/108869.html</a>     |
| Назарова, Л. В.                                        | Технический перевод (английский язык): перевод научно-технической информации         | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна | 2020        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/102482.html">http://www.iprbookshop.ru/102482.html</a>     |
| Бородулина, Н. Ю.,<br>Ильина, И. Е.,<br>Макеева, М. Н. | Французский язык для технических специальностей и направлений подготовки             | Москва: Ай Пи Ар Медиа                                                                             | 2021        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/110569.html">https://www.iprbooks.hop.ru/110569.html</a> |
| Могутова, О. А.                                        | Английский язык в сфере машиностроения                                               | Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ        | 2020        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/110188.html">http://www.iprbookshop.ru/110188.html</a>     |
| Нарустранг, Е. В.                                      | Практическая грамматика немецкого языка = Praktische Grammatik der deutschen Sprache | Санкт-Петербург: Антология                                                                         | 2021        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/104145.html">http://www.iprbookshop.ru/104145.html</a>     |
| Шарапова, Т. Н.,<br>Соколова, Т. В.                    | Французский язык. Практика чтения и перевода научно-популярных текстов               | Омск: Омский государственный технический университет                                               | 2021        | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/124893.html">https://www.iprbooks.hop.ru/124893.html</a> |
| Нарустранг, Е. В.                                      | Übungen zur deutschen Grammatik = Упражнения по грамматике немецкого языка           | Санкт-Петербург: Антология                                                                         | 2021        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/104106.html">http://www.iprbookshop.ru/104106.html</a>     |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Башкирова, О. А.,<br>Кербер, Е. В.,<br>Костерина, Ю. Е.                       | Английский язык                                                                                                                                                                                                         | Омск: Омский<br>государственный<br>технический<br>университет                                                                                                                  | 2020 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/115401.html">http://www.iprbookshop.ru/115401.html</a>                                         |
| <b>7.1.2 Дополнительная учебная литература</b>                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                                                   |
| Назарова Л. В.                                                                | Технический перевод<br>(английский язык).<br>Перевод научно-<br>технической информации                                                                                                                                  | Санкт-Петербург:<br>СПбГУПТД                                                                                                                                                   | 2020 | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20209352">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20209352</a> |
| Шуваева, И. Н.                                                                | Немецкий язык. Деловая<br>корреспонденция                                                                                                                                                                               | Новосибирск:<br>Новосибирский<br>государственный<br>университет экономики<br>и управления «НИНХ»                                                                               | 2018 | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/87140.html">https://www.iprbooks.hop.ru/87140.html</a>                                       |
| Кириллова В. В.,<br>Сечина К. А., Семчук<br>Е. В.                             | Иностранный язык.<br>Английский язык.<br>Упражнения и тесты по<br>грамматике. Часть 3                                                                                                                                   | Санкт-Петербург:<br>СПбГУПТД ВШТЭ                                                                                                                                              | 2021 | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20215063">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20215063</a> |
| М. А. Васильева, В.<br>В. Кириллова                                           | Английский язык.<br>Грамматика для<br>технических<br>специальностей: учебно-<br>методическое пособие                                                                                                                    | М-во науки и высшего<br>образования РФ, С-<br>Петерб. гос. ун-т пром.<br>технологий и дизайна,<br>Высш. шк. технологии и<br>энергетики.- Санкт-<br>Петербург: ВШТЭ<br>СПбГУПТД | 2022 | <a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kafinyaz/1643314131.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kafinyaz/1643314131.pdf</a>             |
| Карнаухов, В. Я.,<br>Карпец, А. П.                                            | Worterbuch der<br>prapositionalen<br>Wortfugungen und<br>Wendungen. Russisch-<br>Deutsch. Deutsch-Russisch<br>= Словарь предложных<br>словосочетаний и<br>устойчивых выражений.<br>Русско-немецкий. Немецко-<br>русский | Санкт-Петербург:<br>Антология                                                                                                                                                  | 2021 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/104108.html">http://www.iprbookshop.ru/104108.html</a>                                         |
| Федоров, В. А.,<br>Гиляровская, Т. В.,<br>Лебедева, О. В.,<br>Федорова, В. А. | Французский язык для<br>неязыковых<br>специальностей вузов                                                                                                                                                              | Воронеж: Воронежский<br>государственный<br>технический<br>университет, ЭБС АСВ                                                                                                 | 2021 | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/111492.html">https://www.iprbooks.hop.ru/111492.html</a>                                     |
| С.П. Островская,<br>М.К. Соколова                                             | Немецкий язык [Текст] :<br>учебно-методическое<br>пособие                                                                                                                                                               | М-во образования и<br>науки РФ, ВШТЭ<br>СПбГУПТД. – СПб. :<br>ВШТЭ СПбГУПТД                                                                                                    | 2016 | <a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kafinyaz/17.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kafinyaz/17.pdf</a>                             |
| Клестер, А. М.,<br>Шумайлова, М. С.                                           | Немецкий язык. Практика<br>устной речи и чтения                                                                                                                                                                         | Омск: Омский<br>государственный<br>технический<br>университет                                                                                                                  | 2021 | <a href="https://www.iprbooks.hop.ru/124846.html">https://www.iprbooks.hop.ru/124846.html</a>                                     |
| Алешугина, Е. А.,<br>Лошкарева, Д. А.                                         | Профессионально<br>ориентированный<br>английский язык для<br>специалистов в области<br>информационных<br>технологий                                                                                                     | Нижний Новгород:<br>Нижегородский<br>государственный<br>архитектурно-<br>строительный<br>университет, ЭБС АСВ                                                                  | 2020 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/107423.html">http://www.iprbookshop.ru/107423.html</a>                                         |
| Н.И. Полторацкая                                                              | Французский язык.<br>Грамматические<br>упражнения [Текст] :<br>учебно-методическое<br>пособие по грамматике<br>французского языка для<br>студентов всех<br>направлений                                                  | М-во науки и высшего<br>образования РФ, ВШТЭ<br>СПбГУПТД. – СПб. :<br>ВШТЭ СПбГУПТД                                                                                            | 2019 | <a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kafinyaz/2019_06_19_01.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kafinyaz/2019_06_19_01.pdf</a>       |

|             |                                                                                                                                                                                   |             |      |                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кисель Л.Н. | Английский язык для профессионального общения. Машиностроительное оборудование и технологии = English for Professional Communication. Machine-building Equipment and Technologies | Минск: РИПО | 2018 | <a href="http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=361825">http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=361825</a> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>  
 Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>  
 Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>  
 Онлайн-словарь ABBYY Lingvo-Online - английский, русский, немецкий. [lingvopro.abbyyonline.com](http://lingvopro.abbyyonline.com)

## 7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional 2013  
 MicrosoftWindows 8

## 7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория            | Оснащение                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория    | Специализированная мебель, доска                              |
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |

## Приложение

рабочей программы дисциплины Иностранный язык (английский)

по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

наименование ОП (профиля): Машины и аппараты комплексной переработки возобновляемых ресурсов

### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

| № п/п     | Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1         | <p>Active Voice</p> <p>Раскройте скобки, употребляя действительный залог. Выделите в предложении и назовите видовременную форму сказуемых. Переведите предложения на русский язык.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Our cat (to catch) a fat mouse yesterday.</li> <li>2. When we (to go out) the office last time, they (to smoke).</li> <li>3. She (not to choose) a dress in this shop yet.</li> <li>4. The workers (to build) this house by the end of next year.</li> <li>5. She already (to forget) about this event?</li> <li>6. My sister (to tell) us yesterday that she (to sing) a song at last party.</li> <li>7. He (not to take) this book in the library last term.</li> <li>8. We (to learn) this poem the whole last month.</li> <li>9. They (to reach) the river by yesterday evening.</li> <li>10. She (not to buy) these products tomorrow.</li> </ol> |
| 2         | <p>Degrees of comparison</p> <p>Раскройте скобки. Переведите предложения на русский язык.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. It is snowing (гораздо более сильный) at this moment.</li> <li>2. This device processes information (в два раза медленнее).</li> <li>3. Has he ever gone by (самый быстрый) train?</li> <li>4. Those heat insulating materials were (лучшего качества, чем эти).</li> <li>5. Which of these two tasks is (хуже) for you?</li> <li>6. He put (самую теплую) clothes into the wardrobe after the winter had finished.</li> <li>7. This road is (в три раза короче).</li> <li>8. I have just known (крайне интересные) news.</li> <li>9. The chocolate cake is (не такой сладкий, как) the raspberry pie.</li> <li>10. (Большая часть) students will get an admission to the session.</li> </ol>                                                   |
| 3         | <p>Modal verbs (все модальные глаголы)</p> <p>Переведите предложения на русский язык.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. He need not have answered your question.</li> <li>2. These products must not be sold at auction.</li> <li>3. The dishes should have been washed an hour ago.</li> <li>4. She may not tell all the details about this case.</li> <li>5. When will we be allowed to visit the pool?</li> <li>6. It must snow next week.</li> <li>7. When did the plant have to resume operation?</li> <li>8. Zoo staff should have fed the animals.</li> <li>9. This parameter must not be specified.</li> <li>10. Students may have got admission to the session.</li> </ol>                                                                                                                                                                                         |
| Семестр 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1         | <p>Passive Voice</p> <p>Раскройте скобки, употребляя страдательный залог. Выделите в предложении и назовите видовременную форму сказуемого. Переведите предложения на русский язык.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Two reports on Hemingway's stories (to make) in our group last month. Both of them were very interesting.</li> <li>2. He said that Grandmother's letter (to receive) the day before.</li> <li>3. Two new engineers just (to introduce) to the head of the department.</li> <li>4. Don't worry, everything will be all right: the children (to take) to the theatre by the teacher. They (to bring) back to school by the evening.</li> <li>5. I (to ask) at the lecture in two days.</li> <li>6. While the laboratory work (to carry out) by the students, it was raining outside.</li> </ol>                                                         |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>7. Pronunciation always (to pay) a lot of attention in our classes.</p> <p>8. The newspaper said that an interesting exhibition (to open) in the Hermitage last week.</p> <p>9. This new dictionary (to sell) everywhere now.</p> <p>10. All the texts (to look) through yesterday. Not a single mistake (to find).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2         | <p>Conditional sentences</p> <p>Раскройте скобки. Укажите тип УП. Переведите предложения на русский язык.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. If he reads fifty pages every day, his vocabulary (to increase) greatly.</li> <li>2. If she had not missed the bus, she (not to be) late for work.</li> <li>3. If a dog (to bite) in her leg, she would be taken to the hospital.</li> <li>4. If we had left last week, I (to finish) my work in time.</li> <li>5. If he (to talk) to her yesterday, he could have got calm her.</li> <li>6. I (to be) happy if I am given this book.</li> <li>7. You (to study) better if you were more attentive.</li> <li>8. If he (to be) here now, he would tell us a lot of interesting.</li> <li>9. He (not to win) in the competition if he had not been supported by the audience.</li> <li>10. If we (to do) the research, we could spend a lot of time on it.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3         | <p>Participle</p> <p>Переведите на русский язык, обращая внимание на причастие. Выделите и назовите форму причастия. Если в предложении присутствует самостоятельный причастный оборот, обозначьте его границы, выделите и назовите форму причастия внутри оборота.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The combustion process producing the melted metal can contain large amounts hydrogen sulfide causing heavy corrosion on the tubes.</li> <li>2. This plant will produce a new type of machine tools now being imported from abroad.</li> <li>3. The work was continued, we having got instructions.</li> <li>4. Payment for the machines delivered will be made in June.</li> <li>5. The electrons move with varying velocities, their velocity depending on the temperature and nature of the material.</li> <li>6. Being a good engineer he was able to fulfil this work in a short time.</li> <li>7. The second method being used now is the process-specialized manufacturing.</li> <li>8. The power required to drive paper machines varies greatly with their width, speed and other conditions obtained in different mills.</li> <li>9. Quality has been gradually improving over last three years, strength reaching the present satisfactory level.</li> <li>10. Having determined the process they lowered energy consumption.</li> </ol> |
| Семестр 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1         | <p>Infinitive</p> <p>Переведите на русский язык, обращая внимание на инфинитив. Определите функцию инфинитива. Выделите и назовите форму инфинитива.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. We know the cargo to have been unloaded since early morning.</li> <li>2. Chlorine has just been reported to have been eliminated from the water body.</li> <li>3. He asked for a letter to be sent to his son.</li> <li>4. The article was too difficult for him to translate without a dictionary.</li> <li>5. The students take the professor to be delivering a lecture now.</li> <li>6. The map to show the correct direction has been lost.</li> <li>7. Very little data was considered to exist concerning vacuum pump.</li> <li>8. This recycling plant is said to have been functioning since last month.</li> <li>9. Chemical reagents turn out not to have been effective.</li> <li>10. The manager made agents send the goods immediately.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2         | <p>Gerund</p> <p>Переведите на русский язык, обращая внимание на герундий. Определите функцию герундия. Выделите и назовите форму герундия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Besides being a talented scientist, he was a good person.</li> <li>2. My friend recollected not having sent an important letter.</li> <li>3. This book was worth translating into all languages.</li> <li>4. The manager insists on these goods having already been sold.</li> <li>5. He is blamed for not having helped them then.</li> <li>6. On receiving wrong results one must repeat the experiment.</li> <li>7. He complains of not my going with him.</li> <li>8. Students consider this task not being very difficult.</li> <li>9. She was surprised at being invited to the international exhibition.</li> <li>10. Do you mind my singing right now?</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Семестр 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p><b>Ответьте на вопросы следующих тем:</b></p> <p><b>"I'm a Second-year Student"</b><br/>         What is your name?<br/>         What Institute do you study at?<br/>         What are your favourite subjects? What are they?<br/>         Do you have any hobbies?</p> <p><b>"Our University"</b><br/>         When was your university founded?<br/>         What Institutes are there at your university?<br/>         What specialists does your institute train?<br/>         How is education realized at your university?</p> <p><b>"My Future Occupation"</b><br/>         What is your future specialization?<br/>         Why have you chosen it?<br/>         Why is your future occupation important?<br/>         What skills should a specialist in this field possess?</p> <p><b>"Saint Petersburg"</b><br/>         When was St. Petersburg founded?<br/>         Why is St. Petersburg sometimes called the Venice of the North?<br/>         What is your favourite place in St. Petersburg?<br/>         Do you often go to the famous museums of St. Petersburg?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2 | <p><b>Приготовьте устное выступление по одной из следующих тем: "I'm a Second-year Student", "Our University", "My Future Occupation", "Saint Petersburg".</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3 | <p><b>Переведите знакомый текст устно без словаря.</b></p> <p>Industrial Wastes</p> <p>Since industrial wastes have a broader range of characteristics than domestic wastes, they are treated by a wider variety of processing schemes. Industrial wastes are more likely to contain toxic and nonbiodegradable components that require physical-chemical instead of biological treatment. In some cases, industrial wastes are discharged to a municipal plant directly or after limited pretreatment. In other cases, they are treated in a separate plant designed for the specific wastes. The wastewater load in an industrial plant can often be reduced by recirculating slightly contaminated water, segregating low and high strength wastes for separate treatment, substituting less polluting chemicals or process, and recovering selected contaminants as byproducts or for reuse. Design of a wastewater treatment process for industrial or domestic wastes depends upon many factors, such as characteristics of the wastewater, required effluent quality, availability of land, and options for sludge disposal. In addition to capital and operating costs, stability, reliability, and flexibility are important considerations when selecting a process from the various alternatives. Wastewater Treatment Processes The main objectives of conventional wastewater treatment processes are reduction of biochemical oxygen demand, suspended solids, and pathogenic organisms. In addition, it may be necessary to remove nutrients, toxic components, nonbiodegradable compounds, and dissolved solids. Since most contaminants are present in low concentrations, the treatment processes must be able to function effectively with dilute streams. Many operations are used to purify water before discharge to the environment. Classification of processes Conventional wastewater treatment processes are often classified as pretreatment, primary treatment, secondary treatment, tertiary treatment and sludge disposal. Pre-and Primary Treatment Pretreatment processes are used to screen out coarse solids, to reduce the size of solids, to separate floating oils and to equalize fluctuations in flow or concentration through short-term storage. Primary treatment usually refers to the removal of suspended solids by settling or floating. Sedimentation is currently the most widely used primary treatment operation. In a sedimentation unit, solid particles are allowed to settle to the bottom of a tank under quiescent conditions. Chemicals may be added in primary treatment to neutralize the stream or to improve the removal of small suspended solid particles. Primary reduction of solids reduces oxygen requirements in a subsequent biological step and also reduces the solids loading to the secondary sedimentation tank. Secondary Treatment Secondary treatment generally involves a biological process to remove organic matter through biochemical oxidation. The particular biological process selected depends upon such factors as quantity of wastewater, biodegradability of waste, and availability of land. Activated sludge reactors and tricking filters are the most commonly used biological processes. In the activated sludge process, wastewater is fed to an aerated tank</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>where microorganisms consume organic wastes for maintenance and for generation of new cells. A portion of the thickened biomass is usually recycled to the reactor to improve performance through higher cell concentrations. Trickling filters are beds packed with rocks, plastic structures, or other media. Microbial films grow on the surface of the packing and remove soluble organics from the wastewater flowing over the packing. Excess biological growth washes off the packing and is removed in a clarifier. Tertiary Treatment Many effluent standards require tertiary or advanced wastewater treatment to remove particular contaminants or to prepare the water for reuse. Some common tertiary operations are removal of phosphorus compounds by coagulation with chemicals, removal of nitrogen compounds by ammonia stripping with air or by nitrification- denitrification in biological reactors, removal of residual organic and color compounds by adsorption on activated carbon, and removal of dissolved solids by membrane processes. The effluent water is often treated with chlorine or ozone to destroy pathogenic organisms before discharge into the receiving waters.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4 | <p><b>Переведите незнакомый текст письменно со словарем.</b></p> <p>External wastewater treatment</p> <p>Although the disposal of pulp and paper mill wastes by spraying or spreading on the ground has been attempted at a few small mills, it is applicable only where vast areas of vacant lands are available and where there is no hazard of groundwater pollution. Practically without exception, external wastewater treatment involves structures and equipment of some sort.</p> <p>Primary treatment, designed to remove only settleable solids, suspended solids and floating material will <b>no longer</b><sup>1</sup> suffice in the treatment of pulp and paper mill wastes, except possibly in isolated instances. For <b>non-integrated paper mills</b><sup>2</sup>, dissolved air flotation or chemical coagulation/clarification should be sufficient. For wastes high in BOD from integrated pulp and paper mills, anything less than secondary biological treatment (or its equivalent) will not be acceptable.</p> <p>Presently more than 75 of the 118 kraft pulp mills in the U.S. are equipped with mechanical clarifiers and 21 with settling basins. The waste from 15 of the 38 <b>acid sulphite</b><sup>3</sup> mills and 25 of the 39 neutral sulphite mills is treated in clarifiers. While most paperboard mills discharge waste into the public sewers, <b>at least</b><sup>4</sup> 30 of these are equipped with their own clarifiers as are five of the six large deinking operations; the remaining employ alternating settling basins.</p> <p>Most large groundwood operations are associated with kraft and sulphite pulping and newsprint manufacture. The sewers are <b>for the most part</b><sup>5</sup> served by mechanical clarifiers.</p> <p><sup>1</sup> <b>no longer</b> – больше не<br/> <sup>2</sup> <b>non-integrated dpapermill</b> – бумажная фабрика, работающая на привозной целлюлозе<br/> <sup>3</sup> <b>acidsulphite</b> – бисульфит, кислый сульфит<br/> <sup>4</sup> <b>atleast</b>– по крайней мере<br/> <sup>5</sup> <b>for the most part</b> – большей частью</p> |

## Приложение

рабочей программы дисциплины Иностранный язык (немецкий)

по направлению подготовки 15.03.02. Технологические машины и оборудование  
наименование ОП (профиля): Машины и аппараты комплексной переработки возобновляемых ресурсов

### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

| № п/п | Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Семестр 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1     | <p><b>Определите временную форму сказуемого в следующих предложениях. Переведите:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die gesamte Tätigkeit des Instituts für Kernforschung trägt zur Erklärung der ungewöhnlichen Erscheinungen im Weltraum bei.</li> <li>2. Der große Chemiker ließ einige Stellen in seiner Tabelle frei für die noch unbekannten chemischen Elemente.</li> <li>3. Man soll die Bequemlichkeit für die Fahrgäste und die Sicherheit der Flüge gewährleisten.</li> <li>4. Nachdem der Wissenschaftler eine Reihe von Experimenten durchgeführt hatte, stellte er eine interessante Gesetzmäßigkeit fest.</li> <li>5. Die Richtigkeit dieser Annahme war lange Zeit unbewiesen geblieben.</li> <li>6. Wird es gelingen, die verbesserten Eigenschaften des neuen Werkstoffes in der Medizin zu verwenden?</li> </ol> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2         | <p><b>Переведите следующие предложения, обращая внимание на функцию местоимений <i>там</i> и <i>es</i>.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Da Deutschland in Mitteleuropa liegt, ist es ein wichtiges Transitland.</li> <li>2. Es sei betont, dass der Versuch in einem luftleeren Raum durchzuführen ist.</li> <li>3. Es ist den Konstrukteuren gelungen, eine neue Art des Antriebs zu schaffen und sie schnell in die Produktion einzuführen.</li> <li>4. Mit dieser Werkzeugmaschine kann man ein Maschinenteil so bearbeiten, daЯ es den höchsten Anforderungen entspricht.</li> <li>5. Im vorliegenden Artikel handelt es sich um die Folgen der Wiedervereinigung Deutschlands sowohl für Deutsche als auch für die ganze Welt.</li> <li>6. Man berücksichtige, dass die langwierige Arbeit mit Computer die menschlichen Augen sehr beansprucht.</li> </ol> |
| 3         | <p><b>Перепишите сложные существительные, подчеркните в них основное слово, переведите их письменно на русский язык.</b></p> <p>der Lehrprozess, die Werkstätte, der Lehrstoff, das Gründungsjahr, die Schiffswerft, der Meereshafen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4         | <p><b>Из данных предложений выпишите те, сказуемое которых стоит в пассиве. Подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Im Institut für Physik wurden die Arbeiten mit Laser intensiv durchgeführt.</li> <li>2. Unter den Bedingungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts wird die gesamte Produktion auf der Anwendung von hocheffektiven technischen Mitteln beruhen.</li> <li>3. Die wissenschaftlichen Errungenschaften dieses Landes werden von Jahr zu Jahr größer.</li> <li>4. Wissenschaftliche Forschungen in Russland waren von M.W.Lomonossow begonnen worden.</li> <li>5. Das Periodische System der Elemente ist von D.I.Mendelejew aufgestellt worden.</li> </ol>                                                                                                                          |
| Семестр 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1         | <p><b>Переведите следующие сложноподчиненные предложения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je breiter die Automatisierung in der Produktion eingesetzt wird, desto leichter wird die Arbeit des Menschen.</li> <li>2. Der Betrieb, dessen optische Geräte überall breite Anwendung finden, wird bald seine Produktion bedeutend erweitern.</li> <li>3. Indem man die Temperatur des Körpers erhöht, vergrößert man die Geschwindigkeit seiner Moleküle.</li> <li>4. Der Laborant bedient die neue Anlage so sicher, als ob er sie schon lange Zeit benutzt habe.</li> <li>5. Wenn die Metalle nicht durch Korrosion zerstört würden, so hätte unsere Volkswirtschaft ungeheuere Vorteile.</li> <li>6. Die Stadt Frankfurt am Main, deren Bedeutung als finanzielles Zentrum Deutschlands allen bekannt ist, liegt im Bundesland Hessen.</li> </ol>                |
| 2         | <p><b>Переведите предложения, содержащие различные способы выражения модальности.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diese These läßt sich nur im Experiment überprüfen.</li> <li>2. Die Qualität der Erzeugnisse kann leicht während des Bearbeitungsprozesses kontrolliert werden.</li> <li>3. Es gilt im Vortrag genaue Angaben über den Verlauf des Experiments anzuführen.</li> <li>4. Nach dem Experiment hatte man seine Ergebnisse noch gründlich zu studieren.</li> <li>5. Bei der Arbeit an der Werkzeugmaschine sind alle Hinweise der Betriebsanleitung zu beachten.</li> <li>6. Die kompliziertesten Berechnungen für die Marsflüge ließen sich nur mit Computertechnik ausführen.</li> </ol>                                                                                                                                                          |
| 3         | <p><b>Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных групп и оборотов.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statt in die Bibliothek zu gehen, blieben wir den ganzen Abend im Laboratorium.</li> <li>2. Es ist nötig, jede Arbeit gut vorzubereiten.</li> <li>3. Um den Menschen von der schweren Handarbeit zu befreien, muss man die Automatisierung der Produktionsprozesse verwirklichen.</li> <li>4. Der Wissenschaftler hatte das Ziel, neue Stoffe zu schaffen und ihre Eigenschaften zu erforschen.</li> <li>5. Der Mensch hat die Elektronen entdeckt, ohne sie zu sehen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                     |
| 4         | <p><b>Из данных глаголов образуйте причастия II и употребите их с существительными, данными в скобках. Переведите полученные словосочетания.</b></p> <p><b>Образец: lesen (dasBuch) - dasgeleseneBuch - прочитанная книга</b></p> <p>vorschlagen (das Projekt)<br/> einführen (das Verfahren)<br/> durchführen (die Forschung)<br/> besprechen (die Vorlesung)<br/> schreiben (der Brief)<br/> beginnen (die Arbeit)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | erfüllen (derPlan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5         | <p><b>Перепишите предложения, возьмите в скобки распространённое определение, подчеркните его основной член (причастие или прилагательное); переведите предложения.</b></p> <p>1. Die bei der Kernspaltung frei werdende Energie wird meist in Wärme umgesetzt.</p> <p>2. Die Zeitschrift veröffentlichte einen Artikel über die in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Lasertechnik erreichten Leistungen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Семестр 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1         | <p><b>Назовите предложения с бессоюзными условными придаточными. Переведите текст.</b></p> <p>Die schnelle Entwicklung der Papierherstellung wird am besten Anhang der Produktivität gezeigt. Brauchte die Papiermühle vor 2000 Jahren zur Herstellung von 1 Tonne Papier 4000 Arbeitsstunden, so sind heute für eine Tonne 4 bis 20 Arbeitsstunden notwendig. Wurden zu Anfang dieses hergestellt, so sind es heute schon 180 Mio Tonnen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2         | <p><b>Переведите существительные, образованные от глаголов.</b></p> <p>das Pumpen, die Veredelung, das Färben, das Füllen (füllen- наполнять), die Leimung (leimen - проклеивать).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3         | <p><b>Переведите на русский язык следующие предложения и объясните разницу в значении и особенности употребления „indem“ и „in dem“.</b></p> <p>1) Die Weiterbehandlung geschieht im Plan- und Zentrifugalsortierer, in dem der Stoff in eine Siebtrommel geschickt und sortiert wird.</p> <p>2) Die verarbeitungsbereiten Fasern kommen im Raffineur nochmals zur Behandlung, indem sie nicht zerschnitten, sondern nur in ihre natürliche Größe getrennt werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4         | <p><b>Прочитайте и переведите письменно следующий текст:</b></p> <p>Ganzstoffaufbereitung</p> <p>Für die Papierherstellung braucht man eine Vielzahl spezieller Maschinenkombinationen. Ihre Konstruktion und die Kombinationen der verschiedenen Aggregate werden von der Art der zu erzeugenden Produkte (Papier, Karton und Pappe) sowie von der Art der eingesetzten Faserstoffe (Holzstoff, Zellstoff, Altpapier) bestimmt. Eine Standartpapierfabrik gibt es nicht. Im Prinzip lässt sich der Verfahrensablauf in die Bereiche Stoffaufbereitung, Papierherstellung, Veredelung und Ausrüstung des Papiers unterteilen.</p> <p>Altpapier und meistens auch Zellstoff werden den Papierfabriken in trockener Form angeliefert, während der Holzstoff, gewöhnlich in eigenem Werk erzeugt, als Faser-Wasser-Mischung in die Stoffaufbereitung gepumpt wird.</p> <p>Der wichtigste Prozess der Ganzstoffaufbereitung ist die Mahlung. Vor der eigentlichen Mahlung wird der trockene Halbstoff im Stofflöser, auch Hydrapulper oder Turbolöser genannt, aufgelöst, d. h. in Einzelfasern zerlegt. Neben gut isolierten Fasern enthält der Pulperstoff 30 ... 40% Faserbündel (Stippen). Zu ihrer Zerlegung stehen besondere Maschinen, die Entstipper zur Verfügung. Nach Auflösung und Entstippung wird der Stoff in Mahlaggregaten (Mühlen) gemahlt. Nach der Mahlung wird der Stoff in die Stoffzentrale gepumpt, wo die Mischung und Dosierung der einzelnen Stoffkomponenten erfolgt. Hier werden auch die Hilfsstoffe zugegeben, die der Verbesserung der Papierqualität und der Erhöhung der Produktivität dienen. Noch vor wenigen Jahren waren er ausschließlich Füllstoffe (z. B. Kaolin) oder Leimstoffe. Heute bietet die Chemie eine fast unübersehbare Zahl von Hilfsstoffen.</p> <p><b>Задания к тексту:</b></p> <p><b>Найдите в тексте предложения</b></p> <p><b>1. с определением, выраженным zu+Partizipl. Переведите предложение.</b></p> <p><b>2. с конструкцией lassen sich + Infinitiv. Переведите это предложения.</b></p> <p><b>3. с обособленным причастным оборотом.</b></p> |
| Семестр 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1         | <p><b>Перепишите и переведите письменно следующие предложения:</b></p> <p>1. Die Forderungen, die der Maschinenbau an der Metallurgie stellt, sind groß.</p> <p>2. Wenn man einen neuen Werkstoff anwenden will, so muss man seine Eigenschaften gut kennen.</p> <p>3. Die neue Ausstellung bietet die Möglichkeit, den wissenschaftlich-technischen Fortschritt zu studieren.</p> <p>4. Der Laborant prüft das Gerät.</p> <p>5. Es sei betont, dass M.V. Lomonosow als erster das Wesen der Wärme erkannte.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2         | <p><b>Сделайте анализ предложений. Переведите:</b></p> <p>1. Aufgabe der Separation ist es, die im Kocher chemisch aufgeschlossenen Holzschnitzel in Einzelfasern zu zerlegen.</p> <p>2. In einem in Verbindung mit dem Separator stehende Mischer wird der separierte Stoff mit Wasser verdünnt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3         | <p><b>Прочитайте и переведите письменно следующий текст:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Holzschliff</b></p> <p>1. Holzschliff wird mechanisch aus dem Holze gewonnen. Der gefällte Baum wird im Walde von seinen Ästen befreit, vorgeschält und vorzugsweise auf dem Wasserwege in Flößen der Schleiferei zugeführt. Die langen Baustämme werden zunächst in ein bis zwei Meter lange Stücke von bis 24 cm Durchmesser geschnitten, größere Breiten gespalten.</p> <p>2. Diese genügend vorbereiteten Stämme kommen in den Großkraftschleifer und werden darin gegen sich drehende Natur- oder Kunstsandsteine unter Wasserzusatz von 40 bis 45°C mit hydraulischem Druck gepresst und abgeschliffen. Die Schleifsteine sind 1,4 m im Durchmesser groß und leisten etwa 250 Umdrehungen in der Minute. Der Großkraftschleifer erzeugt bei 1500 PS etwa 700 kg Holzschliff aus 2,5 m Holz in der Stunde. Die wesentlich größere Leistung ergibt das Schleifen im Stetig- oder Magazinschleifer. Er liefert täglich als Tagesarbeit 20 000 bis 50 000 kg lufttrocken gedachten Holzschliff. Der Stetigschleifer arbeitet, wie schon sein Name sagt, ununterbrochen.</p> <p>3. Kommt Holzschliff als Halbzeug in einer der Schleiferei angeschlossenen Papierfabrik zur Verarbeitung, dann genügt eine Stoffdichte von 5 bis 8%. Soll aber Holzschliff versandt werden, dann ist zur Ersparung von Transportkosten eine Verdichtung auf 28-30% erforderlich. Das wird auf einer Entwässerungsmaschine erreicht. Der auf der Entwässerungsmaschine entwässerte Holzschliff kann in Pappenform geteilt oder in endloser Bahn aufgehoben werden*. Allerdings besteht bei langem Lagern des feuchten Holzschliffes die Gefahr der Pilzbildung, die die Holzfaser zerstört. Derart befallener Holzschliff wird restlos zerstört und für die Papierherstellung unbrauchbar.</p> <p><b>Ответьте на следующие вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wie wird der Holzschliff gewonnen?</li> <li>2) Werden die gefällten Bäume im Wald von Ästen befreit?</li> <li>3) Auf welche Weise wird das Holz der Schleiferei zugeführt?</li> <li>4) Welcher Holzschlag wird bevorzugt?</li> <li>5) Wie lang sind die Holzstämme?</li> <li>6) Was geschieht mit den Holzstämmen in der Holzputzerei?</li> <li>7) Welche Vorteile hat die Handschälung?</li> </ol> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Ganzstoffaufbereitung

Für die Papierherstellung braucht man eine Vielzahl spezieller Maschinenkombinationen. Ihre Konstruktion und die Kombinationen der verschiedenen Aggregate werden von der Art der zu erzeugenden Produkte (Papier, Karton und Pappe) sowie von der Art der eingesetzten Faserstoffe (Holzstoff, Zellstoff, Altpapier) bestimmt. Eine Standardpapierfabrik gibt es nicht. Im Prinzip lässt sich der Verfahrensablauf in die Bereiche Stoffaufbereitung, Papierherstellung, Veredelung und Ausrüstung des Papiers unterteilen.

Altpapier und meistens auch Zellstoff werden den Papierfabriken in trockener Form angeliefert, während der Holzstoff, gewöhnlich in eigenem Werk erzeugt, als Faser-Wasser-Mischung in die Stoffaufbereitung gepumpt wird.

Der wichtigste Prozess der Ganzstoffaufbereitung ist die Mahlung. Vor der eigentlichen Mahlung wird der trockene Halbstoff im Stofflöser, auch Hydrapulper oder Turbolöser genannt, aufgelöst, d. h. in Einzelfasern zerlegt. Neben gut isolierten Fasern enthält der Pulperstoff 30 ... 40% Faserbündel (Stippen). Zu ihrer Zerlegung stehen besondere Maschinen, die Entstipper zur Verfügung. Nach Auflösung und Entstippung wird der Stoff in Mahlaggregaten (Mühlen) gemahlt. Nach der Mahlung wird der Stoff in die Stoffzentrale gepumpt, wo die Mischung und Dosierung der einzelnen Stoffkomponenten erfolgt. Hier werden auch die Hilfsstoffe zugegeben, die der Verbesserung der Papierqualität und der Erhöhung der Produktivität dienen. Noch vor wenigen Jahren waren es ausschließlich Füllstoffe (z. B. Kaolin) oder Leimstoffe. Heute bietet die Chemie eine fast unübersehbare Zahl von Hilfsstoffen.

#### Приложение

рабочей программы дисциплины Иностранный язык (французский)

по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
наименование ОП (профиля): Машины и аппараты комплексной переработки возобновляемых ресурсов

#### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

| № п/п | Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Семестр 1                                                                          |
| 1     | <b>Определите временную форму сказуемого в следующих предложениях. Переведите:</b> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 1) On s'est construite une petite maison.<br>2) Il devra faire cette expérience.<br>3) Je n'ai pas pu voir ce film.<br>4) Qui dirait cela?<br>5) Avez-vous vu ce film à la télévision?<br>6) Cet homme est venu pour acheter quelque chose.<br>7) Ils jouaient aux cartes tous les soirs.<br>8) Ce garçon était aimé de ses amis.<br>9) J'ai apporté mon livre et celui de mon ami.<br>10) Saint-Petersbourg est une belle ville dont les rues sont larges et longues.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2         | <b>Переведите следующие предложения, обращая внимание на функцию местоимений и наречий.</b><br>1). Cet homme me donnant un journal est mon professeur.<br>2). En mangeant on ne lit pas.<br>3). L'histoire racontée par lui ne me plaît pas.<br>4). La Volga est plus grande que la Seine.<br>5). On peut finir ce travail à l'heure.<br>6). Tu l'as déjà vu?<br>7). Nous allons lire ce journal.<br>8). Nous ne nous occupons que des questions économiques.<br>9). C'est dans cette Université qu'il faisait ses études.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3         | <b>Ответьте на следующие вопросы.</b><br>1) Quel est votre nom?<br>2) Quel est votre prénom?<br>3) Quel âge avez-vous?<br>4) Quand êtes-vous né?<br>5) Quelle est votre ville natale?<br>6) Où habitez-vous?<br>7) Votre famille, est-elle nombreuse?<br>8) Quels sont les membres de votre famille?<br>9) Quel âge a votre mère?<br>10) Quel âge a votre père?<br>11) Avez-vous des frères et des sœurs?<br>12) Sont-ils plus âgés que vous?<br>13) Que font-ils?<br>14) Votre mère, travaille-t-elle?<br>15) Où travaille votre père?<br>16) Qui s'occupe du ménage?<br>17) Vos grands-parents, travaillent-ils encore ou sont-ils retraités?<br>18) Votre frère, est-il marié?<br>19) Votre sœur, est-elle mariée?<br>20) Avez-vous des neveux ou des nièces?                                                                                                                                                                                                                         |
| Семестр 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1         | <b>Проанализируйте и переведите следующие предложения.</b><br>1) Il sut que son ami arrivait aujourd'hui.<br>2) Il avait écrit la lettre quand on l'appela au téléphone.<br>3) Elle m'a dit qu'elle voulait y aller.<br>4) Ils nous ont raconté la nouvelle qu'ils avaient entendue.<br>5) Si vous voulez, je vous donnerai cette lettre.<br>6) Si vous travailliez beaucoup, vous pourriez écrire sans fautes.<br>7) Je serais heureux de vous voir.<br>8) Vous me faites rire.<br>9) Je ne pense pas qu'il puisse comprendre ce texte.<br>10) Écrivez à votre ami qu'il vienne me voir.<br>11) Après avoir lu le journal il le donna à son ami.<br>12) Ces lettres sont écrites.<br>13) Il est sorti sans dire un mot.<br>14) Il l'a regardé avant de répondre.<br>15) Étant venu à l'université il est allé au laboratoire.<br>16) Le train arrivant, j'ai vu mes amis.<br>17) Elle entendit son père venir.<br>18) J'écoute mon ami parler français.<br>19) Je veux le voir ce soir. |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 20) Tout les etudiantstravaillaientbien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2         | <p><b>Ответьте на следующие вопросы.</b></p> <p>1) Quand a été fondé Saint-Pétersbourg?</p> <p>2) Par qui a été fondé Saint-Pétersbourg?</p> <p>3) Quand la ville est devenue la capitale de la Russie?</p> <p>4) Combien d'années Saint-Pétersbourg est resté la capitale de la Russie?</p> <p>5) En quelle année notre ville a pris le nom de Leningrad?</p> <p>6) Quand lui est revenue son premier nom?</p> <p>7) Qu'est-ce que la ville a subi pendant la Grande Guerre Nationale?</p> <p>8) Pourquoi est-ce qu'on appelle Saint-Pétersbourg la Venise du Nord?</p> <p>9) Quelle est la place centrale de la ville?</p> <p>10) Qu'est-ce qu'il y a au centre de cette place?</p> <p>11) Quel musée est le plus célèbre à Saint-Pétersbourg et pourquoi?</p> <p>12) Qu'est-ce que vous pouvez dire sur la forteresse Pierre-et-Paul?</p> <p>13) Saint-Pétersbourg est votre ville natale ou non?</p> <p>14) Cette ville, qu'est-ce qu'elle signifie pour vous?</p>                                                                                                                                                                                 |
| Семестр 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1         | <p><b>Прочитайте и переведите письменно следующий текст.</b></p> <p>La cellulose</p> <p>La cellulose est la composante-clé du papier. Chaque molécule de cellulose est constituée de milliers de molécules de glucose assemblées. Nous devons cette connaissance de la nature chimique de la cellulose à plusieurs chimistes du XIX-ième siècle. L'emploi industriel de la cellulose a une origine très ancienne. Vers la fin du XIX-ième siècle, avec l'affinage des procédés de traitement chimique du bois pour l'industrie papetière, les bases sont jetées pour l'édification d'une industrie importante qui tire parti des divers procédés d'extraction de la cellulose. Outre une demande croissante en papiers et cartons de toutes sortes, les besoins se font jour en matière d'explosifs, de fibres artificielles et de matières plastiques. La cellulose est soumise à toutes sortes de traitements et trouve de multiples autres applications. Par combinaison avec l'acide acétique, elle donne les acétates, certains vernis et certaines matières plastiques. La cellulose est également la base du cellophane et d'alcools.</p>       |
| 2         | <p><b>Ответьте на вопросы.</b></p> <p>1) Elle chantait cette chanson trois fois.</p> <p>2) Quand ils avaient fini leur travail, ils sont partis.</p> <p>3) Elle m'a dit qu'elle avait terminé son travail.</p> <p>4) Il a su que son ami arriverait demain.</p> <p>5) Vous aiderez-vous camarade si vous pouvez.</p> <p>6) Il faudrait y aller.</p> <p>7) J'aurais déjà vu ce film si je n'avais pas eu beaucoup de travail cette semaine.</p> <p>8) Fais marcher la télévision!</p> <p>9) Je ne crois pas qu'il revienne déjà à Moscou.</p> <p>10) Il est possible qu'il ait déjà fini son travail.</p> <p>11) Avant d'avoir reçu cette lettre je ne pourrai pas partir.</p> <p>12) Lire - c'est apprendre.</p> <p>13) Après avoir fait de la gymnastique je fais ma toilette.</p> <p>14) Ce soir je suis sorti de la maison pour visiter mes amis.</p> <p>15) Ayant ouvert la porte il a vu son professeur.</p> <p>16) Les devoirs faits, je suis allé au théâtre.</p> <p>17) J'écouterai moi-même jouer du piano.</p> <p>18) Il entendait sa mère parler de cette nouvelle.</p> <p>19) Quand pensez-vous partir?</p> <p>20) Je vous dirai tout.</p> |
| Семестр 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1         | <p><b>Прочитайте и переведите письменно следующий текст.</b></p> <p>Le papier en quête de cellulose</p> <p>On fabriquait le papier de l'incroyable diversité de la matière première. Mais toutes ces matières possèdent un point commun: leurs fibres. Le papier – c'est un mélange d'eau et de fibres végétales appelé "pâte". En tâtonnant pendant des siècles, les fabricants de papier ont visé à extraire et transformer la cellulose, composante des fibres végétales, mettant en oeuvre, pour cela, toutes sortes de substances, testant, explorant pour trouver les matériaux qui en contenaient le plus, traitant ce qu'ils avaient sous la main et, surtout, ce qui ne coûtait pas trop cher.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Partout, au cours de la longue histoire du papier, se fait jour une recherche constante et entêtée d'une matière première plus satisfaisante, mieux adaptée aux ressources locales et, surtout, plus rentable. Ainsi, les producteurs de pâte à papier ont mené un grand nombre d'expériences, plus ou moins couronnées de succès. |
| 2 | <b>Проанализируйте и переведите следующие предложения:</b><br>Il apparaît que trois types de matériaux ont constitué une source en cellulose importante et ont répondu le mieux aux impératifs techniques et économiques de la fabrication papetière: les chiffons, le bois et les vieux papiers.                                  |