



Министерство науки  
и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
Институт дистанционного  
и дополнительного образования



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

*профессиональной переподготовки*

**«Информатика, вычислительная техника и электротехника на немецком языке»,**

Раздел(предмет) ***Немецкий язык (общий курс). Часть 1***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>1 семестр обучения. Основы немецкого языка</i>	Устные темы: Приветствия, знакомство. Еда, питье. Овощи и фрукты на рынке. Свободное время. В гостинице. Транспорт. Одежда. Германия и ее города, Швейцария, Австрия. Фонетические и грамматические навыки: Алфавит. Особенности произношения гласных и согласных. Склонение определенного и неопределенного артиклей. Временные формы глагола: презенс, претериум, перфект активного залога (слабые, сильные и неправильные глаголы). Вопросительные местоимения. Местоименные наречия. Сочинительные союзы. Предлоги с временным значением. Количественные и порядковые числительные.	<i>Контрольная работа, доклад</i>	<i>105</i>

Раздел(предмет) ***Немецкий язык (общий курс). Часть 2***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>2 семестр обучения. Основы немецкого языка</i>	Устные темы: Путешествие. Квартира. У зубного врача. Спорт. Телефонная служба. Моцарт. Темы по страноведению: Шварцвальд. Экономика Германии. Вопросы образования в Германии, Австрии, Швейцарии. Города Германии. Фонетические и грамматические навыки: Модальные глаголы. Возвратные глаголы с <i>sich</i> . Конъюнктив 2. Повелительное наклонение. Склонение существительных. Склонение прилагательных. Степени сравнения прилагательных и наречий. Порядок слов в придаточном предложении. Придаточные предложения с <i>dass, ob, wenn, weil</i> . Косвенный вопрос. Модальные частицы. Предлоги с дательным наречием, с винительным и дательным плюс винительным.	<i>Доклад, контрольная работа</i>	60

Раздел(предмет) ***Основы технического перевода***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>2 семестр обучения. Грамматические конструкции и лексика для технического перевода.</i>	Страдательный залог глагола – пассив. Плюсквамперфект актив. Футурум. Отделяемые приставки. Управление глаголов. Глаголы <i>brauchen</i> и <i>lassen</i> . Глагол <i>werden</i> в качестве модального для выражения предположения.	<i>Контрольная работа, эссе</i>	55

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	Конъюнктив 1.		

Раздел(предмет) **Деловой немецкий язык. Часть 1**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>3 семестр обучения. Конструкции, синтаксис и лексика немецкого языка для деловой коммуникации</i>	Устные темы: Дети и взрослые. Проблемы воспитания. Почта. Погода. Функции банков. Гордость и проблемы немцев. Немецкие профсоюзы. Хронология политических событий в Германии. Карнавал. Защита окружающей среды. Археология. Генрих Штиман. А.Эйнштейн. Вольфганг Борхерт. Бертольд Брехт. И.Ф.Гёте. Города Германии. Биография. Грамматические навыки: Страдательный залог глагола – пассив. Плюсквамперфект актив. Футурум. Отделяемые приставки. Управление глаголов. Глаголы <i>brauchen</i> и <i>lassen</i> . Глагол <i>werden</i> в качестве модального для выражения предположения. Конъюнктив 1. Придаточные предложения с союзами <i>obwohl, je ... desto</i> . Причастия 1 и 2 в функции определения и обстоятельства. Повторение временных форм глагола.	<i>Коллоквиум</i>	95

Раздел(предмет) **Деловой немецкий язык. Часть 2**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>4 семестр обучения. Углубленная лексика и особенности немецкого языка для деловой коммуникации</i>	<p>Устные темы: Внешность и личность. Школа, образование, профессия. Развлечения, телевидение. Промышленность, автомобильная мастерская. Сменная работа. Семья и личные взаимоотношения. Природа и окружающий мир. Типы ландшафта. Немцы за рубежом и иностранцы в Германии. Подготовка к отпуску. Новости и политика. Партии в Германии. Избирательная система. Два немецких государства с 1949 по 1990 г. Воссоединение Германии. Компьютерные технологии (основные понятия, терминология). Экспорт-импорт вычислительной техники. Фирма Сименс. Компьютерная техника в нашей жизни. Телеобработка данных. Информатика.</p> <p>Грамматические навыки: Указательные местоимения. Придаточные предложения. Порядковые числительные. Сложные существительные. Управление предлогов. Местоимение man. Конструкции с местоимением es. Глагол lassen. Инфинитивные конструкции с um ... zu, statt ... zu, ohne ... zu. Придаточное предложение с damit. Глаголы с взаимными местоимениями. Причастие 1 с zu в функции определения. Распространенное определение.</p>	<i>Коллоквиум, домашнее задание, контрольная работа</i>	65

Раздел(предмет) **Теоретическая электротехника и электроника**

Наименование и дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия и лексика теоретичес- кой электротех- ники на немецком языке</i>	Grundbegriffe und Grundbeziehungen der Elektrizitätslehre (elektrische Ladung, Kräfte auf Ladungen). Vorgänge in elektrischen Netzwerken bei Gleichstrom (Grundbegriffe und Grundgesetze, Grundstromkreis); Elektrothermische Energiewandlungsvorgänge in Gleichstromkreisen). Das stationäre elektrische Strömungsfeld; das elektrostatische Feld, elektrische Erscheinungen in Nichtleitern (Grundgleichungen, Berechnung symmetrischer Felder); der stationäre Magnetismus; Elektromagnetische Induktion.	<i>Домашнее задание, проблемная лекция</i>	20

Раздел(предмет) **Организация ЭВМ и систем**

Наименование и дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия, выражение и лексика организации ЭВМ на немецком языке</i>	1. Mathematische Grundlagen (Aussagen und Prädikate, Abbildungen, Mengen, Relationen, Anwendung der BOOLEschen Algebra und der Automatentheorie auf digitale Schaltungen). 2. Struktur und Funktion digitaler Schaltungen (BOOLEsche Ausdrucksalgebra, Schaltalgebraische Ausdrücke, Normalformen, Minimierung, Funktions- und Strukturbeschreibung kombinatorischer und sequenzieller Schaltungen,	<i>Домашнее задание</i>	20

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	programmierbare Strukturen). 3. Informationskodierung / ausführbare Operationen (Zahlensysteme (dual, hexadezimal), Alphanumerische Kodierung (ASCII), Zahlencodierung. 4. Rechneraufbau und Funktion (Architekturkonzepte, Befehlssatz und Befehlsabarbeitung, Assemblerprogrammierung).		

Раздел(предмет) ***Операционные системы***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основы лексики и особенности формулировок в области операционных систем на немецком языке</i>	Motivation für BS, Aufgaben von BS, Threads und Prozesse, Kommunikation und Koordination, Ressourcen (Prozessor, Arbeits-Speicher, Sekundärspeicher und Dateisysteme, Verklemmungen), Ein-/Ausgabesystem und Geräte, Architektur von BS, Verteilung und nichtfunktionale Eigenschaften von BS	<i>Домашнее задание, проблемная лекция</i>	20

Раздел(предмет) ***Немецкий язык для инженеров. Часть 1***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>5 семестр обучения. Особенности немецкого языка в инженерной деятельности</i>	Устные темы: Фирма. Работа по скользящему графику. Обеденный перерыв. Делопроизводство. Почта. Деловое письмо. Бандероли и посылки. План-график. Телефонная связь в Германии. Стиль делового общения. Правила	<i>Семинар, интервью, контрольная работа</i>	70

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>оформления деловых писем.</p> <p>Прием на работу.</p> <p>Объявление в газете.</p> <p>Заявление о приеме на работу. Автобиография.</p> <p>Mathematik: Zahlbereiche, Rechnen mit natürlichen Zahlen, Differentialrechnung.</p> <p>Physik: Druck und Volumen eines Gases. Festigkeitslehre – Arten der Schädigung und des Versagens. Informatik: das Rechenwerk,</p> <p>Programmiersprachen, Rechnernetze. Elektrotechnik: der elektrische Stromkreis, der Generator, Akkus,</p> <p>Elektromagnetische Felder, Bahnstromanlagen der Deutschen Bahn.</p> <p>Грамматические навыки:</p> <p>Временные формы глагола в активе и пассиве. Порядок слов в предложении.</p> <p>Предлоги. Образование причастия 2 от слабых и сильных глаголов.</p> <p>Склонение прилагательных.</p> <p>Сложные существительные.</p> <p>Инфинитивные обороты.</p> <p>Замена инфинитивной группы придаточным предложением с dass.</p> <p>Союзы denn – weil.</p> <p>Предлоги ueber – unter.</p> <p>Повторение всего грамматического материала.</p>		

Раздел(предмет) **Силовая электроника и автоматизированный электропривод**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия и</i>	<i>Einführung in Kommutierungs- und</i>	<i>Проблемная лекция, домашнее задание</i>	<i>20</i>

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>особенности лексики немецкого языка в области силовой электроники и электропривода.</i>	Schaltvorgänge. Systematisierung leistungselektronischer Schaltungskonzepte. Pulsstellerschaltungen, Spannungswechselrichter. Pulsbreitenmodulation. Selbstgeführte Stromrichter mit Spannungswischenkreis (Spannungswechselrichter). Netzgeführte Stromrichter mit Strom-Zwischenkreis (Thyristorstromrichter). Phasenanschnittsteuerung; Stromregelkreis.		

**Раздел(предмет) *Базы данных***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия и особенности лексики в области баз данных на немецком языке</i>	Grundbegriffe von Datenbanksystemen; Phasen des Datenbankentwurfs, Datenbankentwurf im Entity-Relationship-Modell, Relationaler Datenbankentwurf, Entwurfstheorie, Funktionale Abhängigkeiten und Normalformen; Grundlagen von Anfragen: Algebra und Kalküle; SQL: relationaler Kern und Erweiterungen, rekursive Anfragen mit SQL; Transaktionen und Integritätssicherung; Sichten und Zugriffskontrolle; XPath & XQuery als Anfragesprachen für XML.	<i>Домашнее задание, проблемная лекция</i>	20

**Раздел(предмет) *Системы организации цифрового доступа к данным - информационная безопасность***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия, терминология и особенности лексики в области информационной безопасности и на немецком языке</i>	Vorstellung der unterschiedlichen mobilen Endgerätetypen und deren spezifischen technischen Merkmale; Vorstellung der Besonderheiten von Plattformen/Betriebssystemen für mobile Endgeräte. Dies erfolgt primär am Beispiel von Android und Apple iOS. Der Lebenszyklus einer App für Android, Apple iOS und Windows RT, von der Programmierung durch den Entwickler über die Einreichung/Veröffentlichung im AppStore bzw. oder bei Google-Play. Unterschiedliche Abrechnungsmodelle für mobile Inhalte, die über spezielle Apps dem Nutzer zugänglich gemacht werden; dazu zählen auch die unterschiedlichen Möglichkeiten von In-App Payment bzw. den vergleichbaren Ansatz bei Android (Google-Play).	<i>Домашнее задание, проблемная лекция</i>	20

**Раздел(предмет) *Немецкий язык для инженеров. Часть 2***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>6 семестр обучения. Особенности немецкого языка в инженерной деятельности</i>	Устные темы: В бюро путешествий. Работа после окончания рабочего дня. Написание отчета. Ужин. Конференция по сбыту продукции. Контрольный список для конференции. Программа культурных мероприятий. Меню. Maschinenbau: Werkzeugmaschine, Arten von Werkzeugmaschinen,	<i>Коллоквиум, контрольная работа</i>	60

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>Maschinenelemente, die Dampfmaschine. Energetik: Energieträger, das Wasserkraftwerk, Solarenergie, Kernenergie, Zukunftstechnologie.</p> <p>Fahrzeug-, Motoren- und Luftfahrttechnik: Automobilherstellung, der Ottomotor, der Allradantrieb, Transrapid, Flugzeugtypen, das Flugwerk.</p> <p>Грамматические навыки: Сильное склонение прилагательных. Модальные частицы ja, denn, doch, mal, eigentlich. Сочинительные союзы. Место сказуемого в простом и придаточном предложениях.</p>		

Раздел(предмет) ***Общая электротехника***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия и особенности лексики в области общей электротехники</i>	Energie, Kräfte und Momente im magnetischen Feld (Grundgleichungen, Kräfte auf Ladungen, Ströme und Trennflächen, Anwendungsbeispiele, magnetische Spannung); Wechselstromkreise bei sinusförmiger Erregung (Zeitbereich) (Kenngrößen, Darstellung und Berechnung, Bauelemente R, L und C); Wechselstromkreise bei sinusförmiger Erregung mittels komplexer Rechnung (Komplexe Darstellung von Sinusgrößen, symbolische Methode, Netzwerkanalyse im Komplexen, komplexe Leistungsgrößen, grafische	<i>Домашнее задание, проблемная лекция</i>	20

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>Methoden: topologisches Zeigerdiagramm, Ortskurven; Frequenzkennlinien und Übertragungsverhalten, Anwendungsbeispiele); Spezielle Probleme der Wechselstromtechnik (Reale Bauelemente, Schaltungen mit frequenzselektiven Eigenschaften, Resonanzkreise, Wechselstrommessbrücken, Transformator, Dreiphasensystem); Rotierende elektrische Maschinen.</p>		

Раздел(предмет) ***Цифровая и аналоговая схемотехника***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия и особенности лексики в области схемотехники и на немецком языке</i>	<p>Verfahren und mathematische Grundlagen der Netzwerktheorie zur Berechnung elektrischer Schaltungen (Zeit-, Frequenzbereich, Stabilität, Netzwerkelemente einschließlich Nulloren, Superknoten- und Supermaschenanalyse, insbesondere mit gesteuerten Quellen), ideale Operationsverstärker &amp; Schaltungen mit Operationsverstärkern, Frequenzgänge (P/N- und Bode-Diagramm), Filter, Transistorgrundschaltungen (Kennlinien, DC-Modelle, Einstellung des Arbeitspunktes, Bipolar, MOS, Kleinsignal- Ersatzschaltungen für Transistoren), mehrstufige</p>	<i>Проблемная лекция, домашнее задание</i>	20

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	Verstärker (Kettenschaltung von Verstärkerstufen), Grundschaltungen der integrierten Schaltungstechnik (Differenzstufen, Stromspiegel, reale Operationsverstärker), Rechnergestützte Analyse mit PSpice und symbolischer Analyse (Analog Insydes), ausgewählte industrielle Schaltungen und deren Problemstellungen (Stabilität, Kompensation)		

Раздел(предмет) ***Синтез цифровых схем***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основные понятия и особенности лексики на немецком языке в области синтеза цифровых схем</i>	Synthese und Analyse digitaler Schaltungen - Grundlagen: Boolesche Algebra, Kombinatorische Schaltungen, Binary Decision Diagram, Digitale Automaten; Rolle der Mikroelektronik in der produzierenden Industrie, Entwurfsstrategien für mikroelektronische Schaltungen und Systeme, Demonstration des Entwurfs einer komplexer digitaler Schaltungen bzgl. unterschiedlicher Implementationsplattformen.	<i>Домашнее задание, проблемная лекция</i>	20

Руководитель  
ЦМОП

(должность)



Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Сведения о владельце ЦЭП МЭИ

Владелец

Желбаков И.Н.

Идентификатор

R839a3a63-ZhelbakovIgN-f73624c

(подпись)

И.Н.  
Желбаков

(расшифровка подписи)

Начальник ОДПО

(должность)



Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Сведения о владельце ЦЭП МЭИ

Владелец

Крохин А.Г.

Идентификатор

R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

(подпись)

А.Г. Крохин

(расшифровка подписи)

