

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.05

(индекс дисциплины)

Иностранный язык (немецкий язык)

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **6** Иностранных языков

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Прикладная математика и информатика

Уровень образования: Бакалавриат

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	288		
	Аудиторные занятия	124		
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	124		
	Самостоятельная работа	128		
	Промежуточная аттестация	36		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	3		
	Зачет	1, 2		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		8		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная	2	3	3							
Очно-заочная										
Заочная										

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки 010302 Прикладная математика и информатика

На основании учебных планов № б010302-3_20

Кафедра-разработчик: Иностранных языков

Заведующий кафедрой: Кириллова В.В.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Прикладной математики и информатики

Заведующий кафедрой: Яковлев В.П.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
 Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области профессиональной деятельности, для работы в научных и ведомственных организациях; связанные с решением научных и технических задач; научно-исследовательские и вычислительные центры; научно-производственные объединения; образовательные организации среднего профессионального и высшего образования

1.3. 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.
- Продемонстрировать особенности грамматического строя иностранного языка
- Сформировать умения и навыки осуществления технического перевода по специальности.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1,2,3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) нормы правильного литературного произношения, лексико-грамматический строй языка, лексику, представляющую нейтральный научный стиль; 2) основную терминологию своей специальности. Уметь: 1) читать и понимать со словарем специальную литературу; 2) понимать устную монологическую и диалогическую речь; 3) вести беседу на бытовом и профессиональном уровне; 4) вести деловую переписку. Владеть: 1) идиоматически ограниченной речью; 2) стилем нейтрального научного изложения; 3) наиболее употребительной (базовой) грамматикой; 4) терминологией своей специальности.		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	1,2
Планируемые результаты обучения Знать: 1) правила работы с текстом на русском и иностранном языках; 2) принципы перевода текстов. Уметь: 1) выбирать и применять грамматические правила для понимания и перевода текста на иностранном языке; 2) представлять и комментировать результаты своей работы с текстом; 3) использовать справочную литературу и ресурсы интернета для работы с иностранным текстом.		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
Владеть: 1) критическим мышлением по отношению к учебным материалам и другим текстам на русском и иностранном языках; 2) способами самооценки по отношению к различным видам речевой деятельности.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4

Дисциплина базируется на предыдущем уровне образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Иностранный язык для общих целей. Бытовая сфера общения.			
Тема 1. О себе. Учеба в университете.	9		
Содержание темы: Правила чтения. Порядок слов немецкого предложения, сказуемое. Биография, семья, хобби, занятия в университете.			
Тема 2. Санкт-Петербург.	9		
Содержание темы: Времена глагола в действительном залоге, степени сравнения прилагательных и наречий.			
Тема 3. Страна изучаемого языка.	9		
Содержание темы: Модальные глаголы. Модальные конструкции.			
Текущий контроль 1 Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	2		
Учебный модуль 2. Иностранный язык для профессиональных целей. Введение в специальность.			
Тема 4. Моя будущая специальность.	9		
Содержание темы: Словообразование. Времена глагола в страдательном залоге. Порядок работы с текстом.			
Тема 5. Автоматизированный контроль качества на производстве.	9		
Содержание темы: Инфинитив и инфинитивный оборот. Anwendungsgebiete der Automatisierungstechnik.			
Тема 6. Системы управления и регулирования.	10		
Содержание темы: Распространенное определение. Steuern und Regeln.			
Тема 7. Системы контроля.	11		
Содержание темы: Причастия и обособленный причастный оборот. Monitoring, Diagnostik, Überwachung.			
Текущий контроль 2. Фронтальный опрос, контрольная работа.	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	2		
Учебный модуль 3 Иностранный язык для профессиональных целей. Избранное направление профессиональной деятельности.			
Тема 8. Системы мониторинга.	25		
Содержание темы: Сложносочиненные предложения. Ablaufsteuerung.			
Тема 9. Из истории вычислительных машин.	25		
Содержание темы: Сложноподчиненные предложения. Виды придаточных предложений. Aus der Geschichte der Digitalrechner.			
Текущий контроль 3. Фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	2		
Учебный модуль 4 Иностранный язык для профессиональных целей. Особенности функционирования автоматизированных систем.			
Тема 10. Обнаружение ошибок и их устранение.	26		
Содержание темы: Сослагательное наклонение. Programmgesteuerte Anlagen.			
Тема 11. Диагностика возможных нарушений и сбоев систем.	26		
Содержание: Алгоритм работы над текстом научно-технической тематики. Die „BMSR-Technik“.			
Текущий контроль 4. Фронтальный опрос, индивидуальный опрос,	2		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
контрольная работа.			
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	2		
Учебный модуль 5. Иностранный язык для профессиональных целей. Организация производственной деятельности			
Тема 12. Понятие системы.	11		
Содержание темы: Правила перевода текстов научно-технической литературы. "Audatec"-Hardware und -Software.			
Тема 13. Системный инжиниринг и организация.	11		
Содержание темы: Лексико-грамматический анализ текста. Computer-Arbeitsmittel des Ingenieurs.			
Тема 14. Логика высказывания.	11		
Содержание темы: Части речи. Предлоги и союзы. Schaltlogik.			
Текущий контроль 5. Фронтальный опрос, контрольная работа.	2		
Учебный модуль 6 Иностранный язык для профессиональных целей. Планирование производственной деятельности.			
Тема 15. Система электронной обработки данных.	11		
Содержание темы: Развитие навыков всех видов чтения. Geschichte der EDV.			
Тема 16. Компьютерные системы.	12		
Содержание темы: Выполнение грамматических упражнений по всем темам. PC und CAD/CAM.			
Тема 17. Общий обзор автоматизированных систем.	12		
Содержание темы: повторение грамматики и лексики всего курса.			
Текущий контроль 6. Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, контрольная работа.	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	36		
ВСЕГО:	288		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

не предусмотрены

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер Семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Правила чтения. Грамматический строй предложения в НЯ и порядок слов. Биография, семья, хобби, занятия в вузе.	1	7				
2	Времена глагола в действительном залоге. Степени сравнения прилагательных и наречий.	1	7				
3	Склонение существительных и прилагательных. Модальные глаголы. Модальные конструкции.	1	9				
4	Словообразование. Страдательный залог. Результативный пассив.	1	7				
5	Инфинитив. Инфинитивный оборот.	1	7				

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер Семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	Чтение и перевод текста Anwendungsgebiete der Automatisierungstechnik.						
6	Причастия Partizip I, Partizip II. Распространенное определение. Чтение и перевод текста Steuern und Regeln.	1	7				
7	Причастный оборот и варианты его перевода на русский язык. Чтение и перевод текста Monitoring, Diagnostik, Überwachung.	1	10				
8	Сложносочиненные предложения. Чтение и перевод текста Ablaufsteuerung.	2	7				
9	Сложноподчиненные предложения. Виды придаточных предложений. Чтение и перевод текста Aus der Geschichte der Digitalrechner.	2	9				
10	Сослагательное наклонение Konjunktiv I, Konjunktiv II. Чтение и перевод текста Programmgesteuerte Anlagen.	2	8				
11	Алгоритм работы над текстом научно-технической тематики. Чтение и перевод текста Die "BMSR-Technik".	2	10				
12	Правила перевода текстов научно-технической литературы. Чтение и перевод текста "Audatec"-Hardware und – Software.	3	5				
13	Лексико-грамматический анализ текста. Чтение и перевод текста Computer-Arbeitsmittel des Ingenieurs.	3	5				
14	Части речи. Предлоги и союзы. Чтение и перевод текста Schaltlogik.	3	7				
15	Развитие навыков всех видов чтения. Чтение и перевод текста Geschichte der EDV.	3	5				
16	Выполнение грамматических упражнений по всем темам. Чтение и перевод текста PC und CAD/CAM.	3	6				

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер Семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
17	Повторение разговорных тем "Mein Lebenslauf", "Sankt-Petersburg", "Mein zukünftiger Beruf". Монологическая и диалогическая речь.	3	8				
ВСЕГО:			124				

3.3. Лабораторные занятия

не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2,3,4,5,6	Фронтальный опрос	1	2				
		2	2				
		3	2				
1,3,4,6	Индивидуальный опрос	1	1				
		2	2				
		3	1				
2,4,5,6	Контрольная работа	1	1				
		2	1				
		3	2				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	1	8				
	2	37				
	3	18				
Подготовка к практическим занятиям	1	8				
	2	35				
	3	18				
Подготовка к зачетам	1	2				
	2	2				
Подготовка к экзаменам	3	36				
ВСЕГО:		128+36				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очно-обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Практические занятия	обучающиеся работают с конкретными научно-техническими текстами, знакомятся и тренируют общетехническую и специальную лексику, овладевают навыками распознавания лексико-грамматических трудностей ИЯ, используют знания лексико-грамматического строя языка для перевода текстов по направлению профессиональной деятельности.	50		
ВСЕГО:		50		

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

Традиционная

балльно-рейтинговая

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник для студентов неязыковых вузов/ Ачкасова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20980>.

б) дополнительная учебная литература

2. Нарустранг Е.В. Übungen zur deutschen Grammatik = Упражнения по грамматике немецкого языка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нарустранг Е.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2014.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42491>.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Карнаухов В.Я. Wörterbuch der präpositionalen Wortfügungen und Wendungen. Russisch-Deutsch. Deutsch-Russisch = Словарь предложных словосочетаний и устойчивых выражений. Русско-немецкий. Немецко-русский [Электронный ресурс]/ Карнаухов В.Я., Карпец А.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2009.— 464 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42481>.
2. Павлова А.В. Трудности и возможности русско-немецкого и немецко-русского перевода [Электронный ресурс]: справочник/ Павлова А.В., Светозарова Н.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Антология, 2012.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42489>

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.de-online.ru> – все для эффективного изучения немецкого языка
2. <https://www.deutschland.de> – информационный сайт о Германии
3. <http://www.lingvo-online.ru/ru> - Онлайн-словарь ABBYY Lingvo-Online - английский, русский, немецкий.

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Windows 8.1
Microsoft Office Professional 2013

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Аудитория с мультимедийным комплексом и выходом в Интернет
2. Видеопроектор с экраном
3. Стандартно оборудованная аудитория

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Раздаточные материалы (разработки ППС кафедры).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Практические занятия	Работа с конспектом теоретического материала по темам модулей, подготовка ответов к контрольным вопросам, изучение рекомендуемой литературы, работа с текстами модулей. Чтение и перевод научно-технической литературы по специальности. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Вопросно-ответные формы работы.
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации, а также подготовки к контрольным работам и экзамену. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством (при участии) преподавателя. При подготовке к экзамену (зачету) необходимо проработать конспекты теоретического материала по темам модулей, изучить лексико-грамматический материал, рекомендуемую литературу, подготовить устные темы и т.д.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОК-5 (1,2,3)	1. Демонстрирует знания лексического минимума для решения вопросов коммуникации в письменной и устной формах на немецком языке. 2. Обладает четкими знаниями по грамматике немецкого языка. 3. Правильно строит монологическую и диалогическую речь с целью межличностного и межкультурного взаимодействия (на бытовом и профессиональном уровне).	1. Письменное типовое задание 2. Устное типовое задание 3. Устное собеседование	1. Перечень практических заданий (20) 2. Перечень вопросов к экзамену (4 вопроса) 3. Разговорные темы к экзамену (4 темы) 4. Письменное задание к зачету (2 контрольные работы по 2 варианта)
ОК-7 (1,2)	1. Правильно использует справочную литературу на немецком языке (немецко-русские, русско-немецкие толковые и терминологические словари; грамматические справочники). 2. Демонстрирует хорошие навыки использования ресурсов интернета, электронных библиотек, сайтов на немецком языке, поиска иностранных источников в немецких научных и популярных журналах, прессе.	1. Письменное типовое задание 2. Устное типовое задание 3. Устное собеседование	1. Перечень практических заданий (20) 2. Перечень вопросов к экзамену (4 вопроса) 3. Разговорные темы к экзамену (4 темы) 4. Письменное задание к зачету (2 контрольные

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
			работы по 2 варианту)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
отлично	Обучающийся показывает всесторонние, систематические и глубокие знания по лексике и грамматике немецкого языка. Свободно выполняет задания, предусмотренные программой. Правильно переводит иностранный текст, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала по немецкому языку.	Качество исполнения всех элементов письменного задания по немецкому языку полностью соответствует всем требованиям программы.
хорошо	Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала по немецкому 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 немецкому языку выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки по лексике и грамматике немецкого языка или отступления от правил оформления письменного перевода.
удовлетворительно	Обучающийся показывает знания основного учебного материала по лексике и грамматике немецкого языка в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы. Справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, допуская при этом большое количество не принципиальных ошибок; знаком с основной литературой, рекомендованной программой.	Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками по лексике и грамматике немецкого языка. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы.
неудовлетворительно	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала по лексике и грамматике немецкого 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 немецкого языка, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные знания, владеет необходимыми языковыми навыками и приемами их выполнения.	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части лексико-грамматический	

	материал по программе немецкого языка, допускает существенные ошибки в построении предложения, допускает неточности в формулировании мыслей на немецком языке.
--	--

* **Существенные ошибки** – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).

* **Несущественные ошибки** – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень практических заданий к зачету и экзамену, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Вариант типовых письменных заданий к зачету, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	<p>Переведите на русский язык следующие предложения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Man kann nicht große Erfolge im Maschinenbau erzielen, ohne die neueste Technik anzuwenden. 2. Die Steigerung der Produktion ist durch die Einführung der neuen Technik zu erreichen. 3. Um einen guten Kunststoff zu erhalten, hatten die Chemiker noch einige seine Nachteile zu beseitigen. 4. Die im Osten unseres Landes entstandene Stadt ist zu einem großen Industriezentrum geworden. 5. In neuester Zeit findet die im Atom enthaltene gewaltige Energie praktische Ausnutzung für friedliche Zwecke. 6. Wir sind überzeugt, dass die Qualität der nach diesem Verfahren herzustellenden Erzeugnisse viel besser sein wird. 7. Das Laboratorium zu Arbeit vorbereitend, brachte der Assistent neue Geräte für die Messung radioaktiver Strahlung. 8. Dieses Gebiet, an Kohle und Erzen reich, hat alle Bedingungen für die Entwicklung der Schwerindustrie. 9. Der Durchmesser eines Atomkerns ist etwa zehntausendmal kleiner als der eines Atoms. 10. Sind uns bei einem Leiter Spannung und Stromstärke bekannt, so können wir sofort seinen Widerstand berechnen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нельзя добиться больших успехов в машиностроении, не используя новейшую технику. 2. Благодаря введению новой техники можно достичь увеличения производства. 3. Чтобы получить хорошую пластмассу, химикам должны были устранить некоторые ее недостатки. 4. Город, возникший на востоке нашей страны, превратился в большой промышленный центр. 5. Огромная энергия, содержащаяся в атоме, находит сегодня практическое применение для мирных целей. 6. Мы убеждены, что качество продукции, изготовленной этим способом, будет намного лучше. 7. Подготавливая лабораторию к работе, ассистент принес новый прибор для измерения радиоактивного излучения. 8. Эта область, богатая каменным углем и железной рудой, имеет все условия для развития тяжелой промышленности. 9. Диаметр ядра атома примерно в 10000 раз меньше чем диаметр самого атома. 10. Если нам известны напряжение и сила тока в проводнике, то мы можем сразу рассчитать его сопротивление.

Вариант типовых письменных заданий к экзамену, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Письменный перевод незнакомого текста со словарём Industrieroboter als programmierbare Systeme

Als eines der wesentlichen Kennzeichen der Industrieroboter ist ihre Programmierbarkeit anzusehen. Dadurch sind die Industrieroboter mit anderen programmierbaren Systemen vergleichbar, die als Kernstück

einen Rechner (Prozessor Automat) enthalten. Moderne Industrieroboter sind mit Mikrorechner ausgestattet, die ein vom Menschen (Bediener, Technologen) aufgestelltes Programm arbeiten können. Der Anwender formuliert die Aufgabe in einer für das Industrierobotersystem verständlichen Form (Eingabeform). Das Industrierobotersystem setzt dieses Programm in entsprechende Bewegungen und Aktionen im technologischen Umfeld um. Gegenüber der „normalen“ Rechenprogrammierung weist die Industrieroboter-Programmierung eine Reihe von speziellen Problemen auf, die vorwiegend mit dem Prozeßcharakter der Aufgabe zusammenhängen. Der Rechereinsatz zur Industrierobotersteuerung ist daher auch als Sonderfall der Prozeßrechnersteuerung anzusehen. Pronzionell ist zwischen der internen und externen Industrieroboter-Programmierung zu unterscheiden.

Gegenwärtig steht die Schaltung neuer Computer auf der Tagesordnung mit denen sich umfangreiche wissenschaftliche Aufgaben lösen lassen und die für automatische Entwurfssysteme sowie die Schaltung ökologischer Modelle geeignet sind. Eine weitere Aufgabe besteht darin, eine neue Generation mikroelektronischer Anlagen zu schaffen, die vor allem auf neuen physikalischen Effekten und technologischen Prozessen aufbauen.

Вариант типовых устных заданий к экзамену, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Чтение и перевод пройденного текста по специальности без словаря
 Ablaufsteuerung

In einem modernen Aufzug befindet sich eine kleine Schalttafel, auf der Knöpfe mit der Aufschrift der zugehörigen Zieletagen angebracht sind. Wenn der Fahrgast in den dritten Stock will, braucht er nur auf den zugeordneten Knopf zu drücken. Der Aufzug bewegt sich nicht bei geöffneter Tür. Die Arbeitsschutzanordnung verlangt vor Antritt der Fahrt sämtliche Türen zu schließen. Auf diese Arbeitsschutzvorschrift ist der Apparat „dressiert“, nur dann, wenn sie erfüllt ist, kann der Aufzug sich in Bewegung setzen.

Wir haben hier eine Ablaufsteuerung vor uns, bei der entsprechend dem Ablauf des Vorganges weitere Steuerbefehle automatisch gebildet und an die Antriebe geleitet werden.

Eine bedeutungsvolle Anwendung der Ablaufsteuerungen begegnet uns an der Bekohlungsanlage eines Kraftwerkes. Sie setzt sich aus einer Reihe verschiedener Transporteinrichtungen zusammen, die jeweils einen besonderen Antrieb haben. Muss ein Transportband in dieser Anlage infolge eines Umfalles oder eines Schadens stillgelegt werden, fördern die anderen Bänder Kohle weiter; sie sammelt sich dann an der Schadenstelle an. Deshalb sollen beim Ausfall eines Teiles der Förderanlage die anliefernden Bänder automatisch abgeschaltet werden. Aus dem gleichen Grunde muss auch verhindert werden, dass ein Förderband eingeschaltet wird, wenn die in Fördereinrichtung folgenden Teile der Anlage nicht in Betrieb sind. Hingegen darf das Band nur dann abgeschaltet werden, wenn die anliefernden Bänder bereits stillgesetzt sind. Neu gegenüber den betrachteten Fällen ist nun, dass eine Wirkung – das Anlaufen des Antriebes – nur eintreten kann, wenn mehrere Bedingungen zugleich erfüllt sind. Derartige Verknüpfungen spielen in der Steuertechnik eine große Rolle und bilden die Grundlage der Schaltlogik.

10.2.2. Перечень тем устного собеседования на экзамене, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

“Mein Lebenslauf”, “Unsere Hochschule”, “Sankt-Petersburg”, “Mein zukünftiger Beruf”

Вариант типовых заданий устного собеседования, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	Beantworten Sie die Fragen: 1) Wo und wann sind Sie geboren? 2) Woher kommen Sie? 3) Wann haben Sie das Abitur gemacht? 4) Wann haben Sie die Aufnahmeprüfungen abgelegt?	1) Ich bin in Sankt-Petersburg am 1. September 1998 geboren. 2) Ich komme aus Sankt-Petersburg. 3) Ich habe das Abitur 2016 gemacht. 4) Ich habe die Aufnahmeprüfungen in diesem Jahr abgelegt.

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче экзамена/зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная Письменная компьютерное тестирование иная*

10.3.3. Особенности проведения зачета и экзамена

- 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.