### ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель направления

Электронный документ, подписыный ПЭП, хранится в системе мектронного документооборога Южно-Ураньского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Бычков А. Е. Подьователь: bythkovae [Подъователь: В

А. Е. Бычков

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.01 Введение в направление для направления 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств уровень Бакалавриат форма обучения очная кафедра-разработчик Электропривод, мехатроника и электромеханика

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утверждённым приказом Минобрнауки от 09.08.2021 № 730

Зав.кафедрой разработчика, д.техн.н., проф.

Разработчик программы, старший преподаватель Электронный документ, подписанный ПЭП, хранитея в системе электронного документооборота Южн-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Григорьем М. А. Пользователь: grigorevim дата подписания 2 40 S 2023

Засктронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе засктронного документооборота Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП сому выдан: Любимов И. В. Пользователь: Лиbimoviv гата подписания: 440 5.203

М. А. Григорьев

И. В. Любимов

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов целостного представления о выбранной области профессиональной деятельности, об историческом развитии автоматизации, влиянии на технический и социальный прогресс. Задачи изучения дисциплины: 1) ознакомление студентов с базовыми понятиями, историей становления и ключевыми факторами развития автоматизации и автоматизированных систем; 2) изучение концептуальных принципов построения, состава и структуры автоматизированных систем; 3) изучение принципов действия основных элементов автоматизированных систем; 4) изучение современных принципов и интеллектуальных методов управления автоматизированными объектами.

#### Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Введение в автоматизацию" является основой для изучения базовых курсов учебного плана. Содержит в себе информационные и методологические предпосылки для целостного понимания концептуальных основ, структуры и принципов создания современных технических объектов, использующих саморегулирующие технические средства с целью освобождения человека от участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов, изделий или информации, либо существенного уменьшения степени этого участия или трудоёмкости выполняемых операций. В процессе освоения дисциплины практические навыки будут формироваться в форме выполнения заданий на практических занятиях. Вид промежуточной аттестации - зачёт.

# 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения	Планируемые результаты
ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: Основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессионального и других видов деятельности, требований рынка труда. Умеет: Определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Имеет практический опыт: Выявления стимулов для саморазвития; определения реалистичных целей профессионального роста.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
видов работ учебного плана	видов работ

1.О.08 Психология делового общения	
------------------------------------	--

Нет

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах  Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
Подготовка к зачету	9	9
Подготовка презентации (доклада) на семинар	18,75	18.75
Работа с конспектами лекций	8	8
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

### 5. Содержание дисциплины

No	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах				
раздела	1	Всего	Л	П3	ЛР	
1	Введение	2	2	0	0	
1 2	Математическое описание элементов систем автоматизации	8	4	4	0	
3	Основы теории автоматического управления	8	4	4	0	
4	Особенности систем управления технологическим процессом	8	4	4	0	
1 3	Автоматизированные системы диспетчерского уровня	6	2	4	0	

#### 5.1. Лекции

No	,	No		Кол-
			Наименование или краткое содержание лекционного занятия	во
JICKL	ипра	аздела		часов

1	1	Понятие "Автоматизация". Структура и принципы интеграции автоматизированных систем. Задачи и структура учебного плана подготовки бакалавров по направлению 15.03.04 — Автоматизация технологических процессов и производств	2
2	2	Основные понятия и законы электротехники. Устройство, принцип действия и характеристики и математическое описание электрических двигателей (двигателей постоянного тока, асинхронных и синхронных двигателей переменного тока).	2
3	2	Основные понятия и законы механики жидкости и газа. Устройство, принцип действия и характеристики и математическое описание гидравлических исполнительных устройств (гидроаппараты, гидроцилиндры, дроссели, гидромоторы, сервопривода). Контрольная работа №1 (по разделам 1-3)	2
4	3	Основные понятия и законы теории автоматического управления.	2
5	3	Понятие устойчивости. Алгебраические и частотные критерии устойчивости систем управления.	2
6	4	Основные принципы построения локальных САУ ТП	2
7	4	Особенности автоматизации объектов нефтегазовой отрасли и машиностроения.	2
8	5	Интеллектуальные системы управления на основе нейронных сетей. Системы диспетчеризации и визуализации технологических процессов и производств, SCADA системы. Контрольная работа №2 (по разделам 4-5)	2

# 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	2	Применение электрических и гидравлических исполнительных устройств в автоматизированных системах.	2
2	2	Семинар-практикум. Презентации (доклады) студентов по теме раздела, обсуждение представленных докладов.	2
3	1 )	Применение законов теории автоматического управления. Регулятор. Регулирование координат.	2
4		Семинар-практикум. Презентации (доклады) студентов по теме раздела, обсуждение представленных докладов.	2
5	4	Автоматизированные типовые технологические процессы по отраслям.	2
6	4	Семинар-практикум. Презентации (доклады) студентов по теме раздела, обсуждение представленных докладов.	2
7	5	Автоматизированные системы в промышленности.	2
8	•	Семинар-практикум. Презентации (доклады) студентов по теме раздела, обсуждение представленных докладов.	2

# 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

# 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС					
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол- во часов		

Подготовка к зачету	ПУМД: [Осн. лит., 1], с. 64-76, с. 80-104; [Доп. лит., 1], с. 52-73, с. 106-131, с. 162-165; [Доп. лит., 2], с. 45-98, с. 106-109, с. 201-209, с. 356-179; [Доп. лит., 3], с. 89-92, с. 154-169, с. 189-203, с. 280-293; [Доп. лит., 4], с. 44-62, с. 98-112, с. 188-199, с. 265-287; [Доп. лит., 5], с. 54-78, с. 166-169, с. 223-240, с. 259-273; УМО для СРС [1], с. 26-45, с. 49-59; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:	1	9
Подготовка презентации (доклада) на семинар	[1]; ПО: [1], [2].  ПУМД: [Осн. лит., 1], с. 64-76, с. 80-104; [Доп. лит., 1], с. 52-73, с. 106-131, с. 162- 165; [Доп. лит., 2], с. 45-98, с. 106-109, с. 201-209, с. 356-179; [Доп. лит., 3], с. 89- 92, с. 154-169, с. 189-203, с. 280-293; [Доп. лит., 4], с. 44-62, с. 98-112, с. 188- 199, с. 265-287; [Доп. лит., 5], с. 54-78, с. 166-169, с. 223-240, с. 259-273; Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: [1]; ПО: [1], [2].	1	18,75
Работа с конспектами лекций	ПУМД: [Осн. лит., 1], с. 64-76, с. 80-104; [Доп. лит., 1], с. 52-73, с. 106-131, с. 162-165; [Доп. лит., 2], с. 45-98, с. 106-109, с. 201-209, с. 356-179; [Доп. лит., 3], с. 89-92, с. 154-169, с. 189-203, с. 280-293; [Доп. лит., 4], с. 44-62, с. 98-112, с. 188-199, с. 265-287; [Доп. лит., 5], с. 54-78, с. 166-169, с. 223-240, с. 259-273; УМО для СРС [1], с. 26-45, с. 49-59; ПО: [1], [2].	1	8

# 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Bec	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	1	Текущий контроль	Контрольная работа №1	0,15	100	Контрольная работа №1 (контроль разделов 1-3) осуществляется по окончании изучения соответствующих тем курса на лекционном занятии. Контрольная работа выполняется на бумажных носителях каждым студентом индивидуально по окончании изучения разделов 1-3, на лекционном занятии. Контрольная работа состоит из 4 вопросов,	зачет

отпетия на попрое: 25 баллов, в ответе студента присутствовали неточности, ответ пелоплий. 15 баллов, ответ пеледъпий: 0 баллов. В каждом нарианте контрольной работы по четыре вопроса.  Контрольная работа №2 Контрольная работа №2 Контрольная работа выполняется на бумажных посителях каждым студентом нариантеля каждым студентом нариантелях каждым студента по вазучасной теме. На ответы откорителя 20 минут. Студент правильно и развернуто ответил на вопрое: 25 балла, в ответе студента присутствовали неточности, ответ неполняй: 15 баллов, ответ неверный: 0 баллов. В каждом варианте контрольной работы по четыре вопроса.  Объем доклада контроль разделов 1-5) более 15 страниц текста Times New Roman 14nt, межетрочный интервал 1,5 по выбранной студентом теме: 15 баллов, объем доклада менее 15 страниц или более 25 страниц то сбаллов; Библогорафический список со ссылками на источники интературы в тексте работы (относящимся к теме доклада) включает в себя 5 и более источников литературы: 0 баллов, в доклада последовательносты иложения, выбранной студентами теме, присутствует последовательносты иложения, введение или заключение: 16 баллов, в насточников при устовин, что печатные источников питературы: 0 баллов ило общего числа: 15 баллов, менее 5 источников питературы: 0 баллов в доклада включение: 0 баллов, в доклада включение: 0 баллов, в доклада включение 1 выбранной студентами теме, присутствует последовательносты иложения, введение или заключение: 0 баллов, в доклада включение: 0 баллов, в доклада включения и обществе и насточников или отсутствует последовательность иложения, введение или заключение: 0 баллов, в доклада выполнено в соответствие с текорическим и рекомендациями ссылками на источники рекомендациями ссылками на источники) в количестве 1 и бособъетствие с текорических указаний по оформлению; 0 баллов, присутствует 5 и бособъетствии с требованиями месторических указа							позволяющих оценить знания студента по изучаемой теме. На ответы отводится 20 минут. Студент правильно и развернуто	
2 1 Текущий контроль работа №2 0,15 работа №2 100 Контрольная работа контрольная работа №2 100 Контрольная работа состоит из 4 вопросов, работа №2 100 Контрольная работа состоит из 4 вопросов, правота № 2 100 Контрольная работа состоит из 4 вопросов, правота и							ответил на вопрос: 25 баллов, в ответе студента присутствовали неточности, ответ неполный: 15 баллов, ответ неверный: 0 баллов. В каждом варианте контрольной	
более 15 страниц текста Times New Roman 14пт, межстрочный интервал 1,5 по выбранной студентом теме: 15 баллов, объем доклада мене 15 страниц или более 25 страниц - 0 баллов; Библиографический список со ссылками на источники литературы в тексте работы (относящимся к теме доклада) включает в себя 5 и более источников при условии, что печатные источников питературы: 0 баллов; В докладе последовательно изложен материал по выбранной студентами теме, присутствует введение и заключение: 30 баллов; материал зачет изложен непоследовательно или отсутствует введение и заключение: 15 баллов; отсутствует изложения, введение из заключение: 0 баллов; В тексте доклада присутствует информация из научных статей (с оформленными в соответствии с методическими рекомендациями ссылками на источники) в количестве 2 и более: 30 баллов, в количестве 2 и более: 30 баллов, в количестве 1: 15 баллов, не присутствует: 0 баллов; Оформление доклада выполнено в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению (менее 5 замечаний): 10 баллов, присутствует 5 и более замечаний к оформлению: 0 баллов.	2	1	_	Контрольная работа №2	0,15	100	4-5) осуществляется по окончании изучения соответствующих тем курса на лекционном занятии. Контрольная работа выполняется на бумажных носителях каждым студентом индивидуально по окончании изучения разделов 4-5, на лекционном занятии. Контрольная работа состоит из 4 вопросов, позволяющих оценить знания студента по изучаемой теме. На ответы отводится 20 минут. Студент правильно и развернуто ответил на вопрос: 25 балла, в ответе студента присутствовали неточности, ответ неполный: 15 баллов, ответ неверный: 0 баллов. В каждом варианте контрольной	зачет
4   1   Текущий   Презентация   0,4   100   Объем презентации (контроль разделов 1-5)   зачет		1	контроль		0,3	100	Объем доклада (контроль разделов 1-5) более 15 страниц текста Times New Roman 14пт, межстрочный интервал 1,5 по выбранной студентом теме: 15 баллов, объем доклада менее 15 страниц или более 25 страниц - 0 баллов; Библиографический список со ссылками на источники литературы в тексте работы (относящимся к теме доклада) включает в себя 5 и более источников при условии, что печатные источнико при условии, что печатные источников литературы: 0 баллов; В докладе последовательно изложен материал по выбранной студентами теме, присутствует введение и заключение: 30 баллов; материал изложен непоследовательно или отсутствует введение и заключение: 15 баллов; отсутствует последовательность изложения, введение или заключение: 0 баллов; В тексте доклада присутствует информация из научных статей (с оформленными в соответствии с методическими рекомендациями ссылками на источники) в количестве 2 и более: 30 баллов, в количестве 1: 15 баллов, не присутствует: 0 баллов; Оформление доклада выполнено в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению (менее 5 замечаний): 10 баллов, присутствует 5 и	зачет

10-15 слайдов по теме доклада: 10 баллов, мспсе 10 слайдов потеме доклада: 10 баллов, мспсе 10 слайдов пите болсе 15 (или вс по теме доклада: 10 баллов, отсетом составляет менее двух третей от пространства слайда: 5 баллов, более двух третей: 0 баллов, 18 презентации присутствуют излострационный материал в количеств: 3 - 5 рисупков, включая таблица и схемы (прекутствуют за и более излостраций не обадлов, присутствуют 3 и более излостраций не обадлов, присутствуют 3 и более излостраций не обадлов, продержащие презентации соответствует теме доклада и приведено сжато без потеры ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержащие предентации по стражает тему доклада и приведено сжато без потеры ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержащие предентации по стражает тему доклада и приведено сжато без потеры ключевых составля и изложен без применено с применением стилистических приемов оформления, велупцих к акцентированию анимация на важных моментах и утрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформления доклада без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выпольные без тремы материала со слайдов, продемоистрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайдов, продемоистрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрое студента информации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрое студент апосле презентации: 20 баллов, студент ответил на вопрое студент ответил на на один вопрое (предодавателя и и студента): 10 баллов, студент ответил на вопрое студент ответил на доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент и прементации доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент и предоставляет в обадлов; студент поставляет в отведенное двя доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент и прементации доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент поставляет в обадлов; достаточных согласной подкажения обадле 7 или менее 5 минут: 0 баллов, студент обадле 7 или менее 5 минут: 0 баллов, студент обадле 7 или менее 5 минут							10.15	
теме доклада): О баллов; Заполнение слайдов текстом соотавляет менее двух третей от пространства слайда: 5 баллов, болсе двух третей: 0 баллов; В презептации присутствует излолю; В презептации присутствует излострационный материал в количестве 3 - 5 рисунков, включая таблицы и схемы (присутствует аналитическая часть): 20 баллов, присутствуют 3 и более иллюстраций менее 3 : 0 баллов; Содержание презентации соответствует теме доклада и приведено ежато без потери ключеных аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не огражает тему доклада или изложен без сжатия техет доклада но привемов оформления, ведущих к акцентированию в пимания на важных моментах и упрощающих воспрыятье информации - 5 баллов, доклад оформления без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентации без чтсния материале со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материале со слайда, неуверенно ориентировался и на вопрос студента выполня и презентации: 0 баллов, студент объекти и презентации: 0 баллов, студент после презслатации: 0 баллов, студент не презентации и презентации: 0 баллов, студент не презентации уместно применя или студента; 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты дов домень после объектации уместно применя невербальные инструменты общения с адмиторией: 0 баллов, студент выполнял доклад более 7 ваи менее 5 минут: 0 баллов волее 7 ваи ва пресдать или слата меропратия текущето контроля на пореждать или слата меропратия текущето контроля на постам мероприятия текущето контроля для достижения показателя 60 и более баллов.			контроль				10-15 слайдов по теме доклада: 10 баллов,	
текетом соотляният менед лрук третей от пространиетая слайдая: 5 баллов, более двух третей: 0 баллов, В пресептации присутетнует излострационный материал в количестве 3-5 рисумков, включая таблишы и ехемы (присутетнует излострационный материал в количестве 3-5 обътову менед присутетнует славлитическая частъ): 20 баллов, присутетвует 3 и более излостраций — 10 баллов, излостраций менед 3-0 баллов, присутетвуют 3 и более излостраций менед 3-0 баллов, присутетвуют 3 и более излостраций — 10 баллов, присутетации соответствует теме доклаза и привведено ежато без потеры ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада или изложен без ежатия текст доклада — 0 баллов; Оформление доклада выполнено с применениям темет доклада — 0 баллов; Оформление доклада выполнено с применениям темет доклада выполнено с применениям темет доклада оформлено без применения етилистических присмов: 0 баллов, судент выполным презентацию без чтения материала со слайдов, продемонетрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, судент чравильно ответил на могрос отрасниты после презентации: 20 баллов, судент обътил на вопрос отрасныть после презентации: 20 баллов, судент обътил на вопрос отрасным презентации: 20 баллов, судент обътил на вопрос отраснавления и на вопрос от обътил на вопрос отраснавления и на вопрос от обътил на вопрос обътил на вопрос от обътил на вопрос от обътил на вопрос от объти							· ·	
пространства слайда: 5 баллов, В презентации присутствуст иллострационный материал в количестве 3 - 5 рисунков, включая таблицы и схемы (присутствуст аналитическая часть): 20 баллов, присутствуют 3 и более иллюстраций менее 3 · 0 баллов, слуержание презентации соответствует теме доклада и приведено ежато без потеры ключевым аспектов работы: 10 баллов, слуержание презентации не отражает тему доклада или изложен без сжатия тект тему доклада или изложен без оформление, доклада выполнено с применением стипитетических приемов оформления, ведуших к акцентированию выимания на важных моментах и упрощающих востриятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стипитетических приемов: 6 баллов, студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонетрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент ористировалея в материале ористировалея и на вопрос студента материал со слайда, неуверенно ористировалея и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент после презентации: 20 баллов, студент отпости только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент после презентации уместно применял невербальные инструмуента для дописения информации до слушателей: 10 баллов, студент информации до слушателей: 10 баллов, студент информации до слушателей: 10 баллов, студент в трюжения опресения информации до слушателей: 10 баллов, студент темпетам образьные инструмента для допсесния информации до слушателей: 10 баллов, студент в котем образьные инструмения опресения информации до слушателей: 10 баллов, студент в приожения опресения информации до слушателей: 10 баллов, студент в приожения опресения информации до слушателей: 10 баллов, студент в патим образьные инструмения опресения информации до слушателей: 10 баллов, студент в патим образьные инструмения опресени								
третей: 0 баллов; В презентации присутствует илистрационный материал в количестве 3- 5 рисунков, включая таблицы и схемы (присутствует аналитическая часть): 20 баллов, присутствует 3 б болсе иллюстраций — 10 баллов, иллюстраций менее 3: 0 баллов; Содержание презентации соответствует теме доклада и приводело ежаго без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада или изложен без сжатия текст доклада или изложен без сжатия текст доклада или изложен без сжатия текст доклада выполнено с применением стилистических приемов оформление доклада выполнено с применением стилистических приемов оформление доклада выполнено с применением стилистических приемов оформления всет применения стилистических приемов Обаллов; Студент выполнил презентацию без чтетия материала со слайдов, продемонетрировав достаточный уровень подготовки к презентации презентации без чтетия материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавятеля и на вопрос студента после презситации: 20 баллов студента после презситации; 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавятеля ил студента): 10 баллов, студент после презентации уместно применял невербальные инструменты для доиссения информации до слушателей: 10 баллов, студент не ответил и на один вопрос обаллов, студент во презентации уместно применял невербальные инструменты для доктада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент в песента выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял до								
првеутствует иллострационный материал в количестве 3- 5 рисунков, включая таблицы и схемы (присутствует апалитическая часть); 20 баллов, присутствуют 3 и болсе иллостраций немее 3: 0 баллов; Содержание презентации соответствует теме доклада и приведено сжато без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада ный изложен без сжатия текст доклада - 0 баллов; Оформление доклада выполнено с применение стилистических приемов оформления, всдущих к актептированию внимания на важных моместтах и упрощающих востриятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов, студент выполнил презентации без чтения материал со сладара, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презситации: 10 баллов, студент читал материал со сладара, подкредито орисптировался в материалс презситации: 0 баллов; Студент правилно ответия на вопрое орисптировался в материалс презситации: 0 баллов; Студент правилно ответия на вопрое огреподавателя и на вопрое студента после презситации: 20 баллов, студент после презситации уместно применял невербальные инструменты лат, я дописатия и на один вопрое огреподавателя и на один вопрое обаллов; Студент ве применял пекербальные инструменты для допесития и е аудиторисй: 0 баллов, студент в течение семестра по итогам мероприятий текциего контроля не достиг показателя в 60 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текциего контроля не достиг показателя в 60 баллов. ВСС для постам показателя в 60 баллов. Этогам правот преседать или сдель меропратия текциего контроля не достиг показателя в 60 баллов. Этогам правот пересдать или сдель меропратия текциего контроля не достиг показателя в 60 баллов.								
количестве 3- 5 рисунков, включая таблицы и схемы (присутствует аналитическая часть): 20 баллов, присутствует з и более иллюстраций - 10 баллов, иллюстраций менее 3: 0 баллов, Содержание презентации соответствует теме доклада и приведено ежато без потери клюочевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада или изложен без ежития текст доклада выполнено е применением стилистических приемов оформления ведущих в кидентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без египлистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без итения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровена подготовки к презентации 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале подготовки к презентации; 10 баллов, студент и па вопрос преподавятеля и на вопрос студента после презентации; 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавятеля или студента); 10 баллов, студент ответит только на один вопрос (преподавятеля или студента); 10 баллов, студент не ответил и на один вопрос; 0 баллов; Студент ве время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей; 10 баллов, студент в непрементации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей; 10 баллов, студент в непрементации уместно применял невербальные инструменты блиения с аудиторией; 0 баллов, студент в течение семестра по итогам мероприятий текуписто контроля пс достит показателя в 60 баллов. В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текуписто контроля пс достит показателя в 60 баллов. В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текуписто контроля пс достит показателя в 60 баллов.								
и схемы (присутствует з надлитическая часть): 20 баллов, присутствуют 3 и более иллюстраций - 10 баллов, иллюстраций менее 3: 0 баллов, Содержание презентации соответствует теже доклада и приведено сжато без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает теже доклада и приведено сжато без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает теже доклада - 0 баллов; Оформление доклада выполнено с применением стилистических приемов оформления, ведущих к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов, студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонетрировая достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайдов, продемонетрировая достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент интал материал со слайдов, продемонетрирова достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент интал материал со слайдов, продемонетрирова достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент правильно ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во вором презентации уместно применал невербальные инструменты обпения с аудиторыей: 0 баллов, студент и неприменял несербальные инструменты обпения с аудиторыей: 0 баллов, студент тримения обмалов переодать нии сласты Положению об БРС, для получения оценки по дисциплине 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов. В случае, ссли студент и течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов. Студент предоставляют копии документов, зачет стачения сладть мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.								
20 баллов, присутствуют 3 и более иллостраций менее 3: 0 баллов, содержание презентации соответствует теме, доклада и приведено сжаго без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада или изложен без сжатия тект доклада выполнено е применением стилистических приемов оформление, доклада выполнено е применением стилистических приемов оформления, ведущих к акисптированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие циформации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил резентацию сз чтения материала со слайда, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент иматериала со слайда, неуверенно орвентировалас в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос пренодавателя или студента): 10 баллов, студент ответил только на один вопрос: 0 баллов; Студент по толето или подъко на один вопрос: 0 баллов; Студент во пренодавателя или студента): 10 баллов, студент не применял несербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, Студент не применял несербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, Студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, постаточния по базателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по диспиплине зачетем", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  1 Барко Барков Студент в печение семестра по итогам мероприятия текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по диспиплине зачетем", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя б 0 и более баллов.  2 Студент предоставляет копии документов, вачет более баллов.  3 студент по дать мероприятия текущего контроля для достижения показателя б 0 и более баллов.  3 студент по дать мероприятия текущего контроля								
идлюстраций - 10 баллов; Содержание презентации соответствует теме доклада и приведено сжато без погери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада или изложен без сжатия текст доклада или изложен без сжатия текст доклада или изложен без сжатия текст доклада - 0 баллов; Оформление доклада выполнено с применением стилистических приемов оформления, всдупих к акпестированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов, студент выполнил презентации об оз чтепия материала со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент ответил только на один вопрос об баллов; Студент по толечил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторыей: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент в гечение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов. Отостаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет аттестация показателя бо и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, вачет студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, вачет студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.								
менсе 3: 0 баллов; Содержание презентации соответствует теме доклада и приведено сжато без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада или изложен без сжатия текст доклада или изложен без сжатия текст доклада выполнено е применением стилистических примов оформления, ведущих к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад формлен без применения стилистических присмов: 0 баллов; Студент выполнил презентации; 10 баллов, студент уптал материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации; 10 баллов, студент читал материала со слайда, неуверенно орисптированся в материаль презентации; 0 баллов; студент ответил только на один вопрос студента после презентации; 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента); 10 баллов, студент после презентации и уместно применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент на применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в горемации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в горемации до слушателей: 10 баллов, студент не торименты общения с аудиторией: 0 баллов, студент применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в горемации до слушателей: 10 баллов, студент применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент примения в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент в горемене оконтроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  5 1 жуточная Зачет - 40 для достижения показателя 60 и более баллов.  6 1 студен предоставляет копии документов, вачет								
соответствует теме доклада и приведено сжато без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации пе отражает тему доклада вили изложен без ежатия текет доклада выполнено с применением стилистических приемов оформления, вслущих к акцентированию випмания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклада выполнено е применением стилистических приемов оформления в важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдав, пореженнетировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, пореженнетирова достаточный уровень подготовки к презентации: 20 баллов, студент читал материал со слайда, пореженнети и на вопрос орисптированся в материалс презентации: 0 баллов, студент правильно ответил на вопрос преподавателя или студента; 10 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент в опремя презентации уместно применял невербальные инструменты для допесения информации до слушателей: 10 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в печение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, студент в применя право пересутать или слать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.								
сжато без потери ключевых аспектов работы: 10 баллов, содержание презентации не отражает тему доклада или изложен без сжатия текст доклада — 0 баллов; Оформление доклада выполнено е применением стилистических приемов оформления, ведущих к акпентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонетрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материала со слайдов, продемонетрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент и офинтировался в материале презентации: 0 баллов, Студент превильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос ступента после презентации: 20 баллов, студент а после презентации: 20 баллов, студент после презентации: 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент но ответил полько на один вопрос: 0 баллов; Студент в офинтировался в ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент в офинтировальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент в примения с аудиторией: 0 баллов; Студент побацения с аудиторией: 0 баллов; Студент побацения с аудиторией: 0 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов.  Студент предоставляет копии документов, зачет более баллов.  Студент предоставляет копии документов, зачет более баллов.							менее 3: 0 баллов; Содержание презентации	
работы: 10 баллов, содержание презентации не отряжает тему доклада или изложен без сжатия текст доклада - 0 баллов; Соформление доклада выполнено с примспением стилистических присмов оформления, ведупить к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайда, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно орисптировалея в материале презентации: 0 баллов, Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил на один вопрос: 0 баллов, Студент в ответил на один вопрос: 0 баллов, Студент в обращи уместно применял невербальные инструменты для допессния информации до слупателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты баллов, студент в нечение семестра по итотам мероприятий текущего контроля не дости показателя в 60 баллов, студент в течение семестра по итотам мероприятий текущего контроля не дости показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения осники по дисциплиние "зачтено", на зачете студент инсет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  6 1 Болис баллов.  6 1 Болис баллов.  6 1 Студент предоставляет копии документов, зачет							соответствует теме доклада и приведено	
пе отражает тему доклада ин изложен без сжатия текст доклада - 0 баллов; Оформления, ведущих к акпентированию вимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 балюв, доклад оформлен без применения стилистических приемов оформления, ведущих к акпентированию вимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 балюв, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов, Студент выполнил презентации без чтения материала со слайдов, продъемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале послайда, неуверенно ориентировался в материале после презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя ил на вопрос студента после презентации; 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента; 10 баллов, студент ответил на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов; Студент предотных согласно Положению о БРС, для получения сценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достажения показателя в 60 и более баллов.  6 1 техности показателя в 60 баллов, студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достажения показателя бои и более баллов.  6 1 более баллов.  6 1 техности показателя в 60 баллов.  7 студент предоставляет копии документов, вачет более баллов.							сжато без потери ключевых аспектов	
сжатия текст доклада - 0 баллов; Оформление доклада выполнено с применением стилистических приемов оформления, ведущих к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подтотовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос: 0 баллов; Студент позвателя или студента; 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял песребальные инструменты для донесения информации до случателей: 10 баллов, студент и неприменял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менсе 5 минут: 0 баллов. В случае, сели студент в течение семестра по итотам мероприятий текущего контроля ис достит показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачетем; на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов. Студент предоставляет копии документов,							работы: 10 баллов, содержание презентации	
Оформление доклада выполнено с применением стилистических приемов оформления, ведущих к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материала со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос отренодавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент и е ответил ни на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент в оремя презентации уместно применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в на применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент рабоватов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент рабоватов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент в поитогам мероприятий текущего контроля пе достит показателя 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплин: зачетно", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.							не отражает тему доклада или изложен без	
применением стилистических приемов оформления, ведущих к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад, оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент ве ответил ни на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент виполья доклада более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, сели студент выполья доклада более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, сели студент в течение семсетра по итогам мероприятий текущего контроля цля достижения подсицилине зачетно." на зачете студент мнеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, имене							сжатия текст доклада - 0 баллов;	
применением стилистических приемов оформления, ведущих к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад, оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент ве ответил ни на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент виполья доклада более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, сели студент выполья доклада более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, сели студент в течение семсетра по итогам мероприятий текущего контроля цля достижения подсицилине зачетно." на зачете студент мнеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, имене							Оформление доклада выполнено с	
оформления, ведущих к акцентированию внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтеним материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил и на аодин вопрос: 0 баллов; Студент не ответил и на аодин вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял певербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля пе достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, вимя								
внимания на важных моментах и упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов, студент ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донессния информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял певербальные инструменты общения с аудиторисй: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, ссли студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, вымят								
упрощающих восприятие информации - 5 баллов, доклад оформлен без применения стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презеитацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презеитации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос стреподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил на на один вопрос: 0 баллов; Студент не ответил на на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итотам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент ммеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, вымят							внимания на важных моментах и	
баллов, доклад оформлен без применения стилистических присмов: 0 баллов; Студент выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, пеуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент но ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент ие применял невербальные инструменты для доклада более 7 аудиторией: 0 баллов; Студент упожился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов доже 7 или менее 5 минут: 0 баллов доже 7 или менее 5 минут: 0 баллов достаточных согласню Положению о БРС, достаточных согласно Положению о БРС, достато								
стилистических приемов: 0 баллов; Студент выполнил презентации без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос: (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов; Студент упожился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достаг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.								
выполнил презентацию без чтения материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверению ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менес 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, дамат								
материала со слайдов, продемонстрировав достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент ве время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачете "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достажения показателя 60 и более баллов.  5 1 жуточная Зачет - 40 для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достажения показателя 60 и более баллов.								
достаточный уровень подготовки к презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  5 1 Болус Болус Толус Положения показателя 60 и более баллов.								
презентации: 10 баллов, студент читал материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.								
материал со слайда, неуверенно ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, вамет								
ориентировался в материале презентации: 0 баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, вамет								
баллов; Студент правильно ответил на вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.							1 1	
вопрос преподавателя и на вопрос студента после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов, Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.								
после презентации: 20 баллов, студент ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, дашет							, ,	
ответил только на один вопрос (преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, 40 для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.							1 1	
(преподавателя или студента): 10 баллов, студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, 40 для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.							± · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
студент не ответил ни на один вопрос: 0 баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, ачаст							<u> </u>	
баллов; Студент во время презентации уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.							1 2	
уместно применял невербальные инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, зачет							1 7	
инструменты для донесения информации до слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, рашет							1 1	
слушателей: 10 баллов, студент не применял невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, рачет								
невербальные инструменты общения с аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  6 1 Болус Болус Тудент предоставляет копии документов, зачет							1 1	
аудиторией: 0 баллов; Студент уложился в отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  15 Студент предоставляет копии документов, зачет							, , ,	
отведенное для доклада время 5-7 минут - 10 баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, дачет							1 1 2	
баллов, студент выполнял доклад более 7 или менее 5 минут: 0 баллов.  В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, зачет								
В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.								
В случае, если студент в течение семестра по итогам мероприятий текущего контроля не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  1 Болус Болус 15 Студент предоставляет копии документов, дачет								
Проме- 5 1 жуточная аттестация Зачет - 40 для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  6 1 Болус Болус 15 Студент предоставляет копии документов, дамет							-	
Не достиг показателя в 60 баллов, достаточных согласно Положению о БРС, для получения оценки по дисциплине зачет "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, зачет								
Проме- зачет  Троме- зачет  Троме- зачет  Толус  Т					20110			
5       1       жуточная аттестация       Зачет       -       40       для получения оценки по дисциплине "зачет студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.       зачет         6       1       Болус       Толус       Толус       Толус       15       Студент предоставляет копии документов, голуст			П.				· ·	
аттестация "зачтено", на зачете студент имеет право пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, дачет	_	1	-	2		40	· ·	
пересдать или сдать мероприятия текущего контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, дачет	)	I	•	,	40		зачет	
контроля для достижения показателя 60 и более баллов.  Студент предоставляет копии документов, дачет			аттестация				1	
более баллов.  Студент предоставляет копии документов, дачет							± ± ± 7	
6 1 Болус Болус 15 Студент предоставляет копии документов,							± -	
подтверждающие победу или участия в	6	1	Бонус	Бонус	_	15		зачет
	J	1	Donye	Donye		13	подтверждающие победу или участия в	Ju 101

предметных олимпиадах по темам дисциплины, а также публикациях по тематике дисциплины. За победу в олимпиаде университетского уровня, за публикацию статьи по тематике дисциплины - 10 баллов; за участие в олимпиаде,
конкурсе, научно-технической конференции по тематике дисциплины - 5 баллов. Баллы
начисляются за каждое отдельное мероприятие, но не более 15.

### 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	контрольном мероприятии bi от максимально возможных баллов за данное мероприятие bimay: Ri=bi/bimay: 100%	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

T/	Результаты обучения		Nº k			КМ	
Компетенции			2	3 4	4 5	6	
УК-6	Знает: Основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессионального и других видов деятельности, требований рынка труда.	+			+		
УК-6	Умеет: Определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.		-1-	-	+++	] - +	
УК-6	Имеет практический опыт: Выявления стимулов для саморазвития; определения реалистичных целей профессионального роста.			+-	+++	+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

# 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Печатная учебно-методическая документация

- а) основная литература:
  - 1. Мехатроника, автоматизация, управление теорет. и приклад. науч.техн. журн. Изд-во "Машиностроение" журнал. М., 2002-
- б) дополнительная литература:
  - 1. Андреев, А. Ф. Гидропневмоавтоматика и гидропривод мобильных машин. Объемные гидро- и пневмомашины и передачи Учеб. пособие для вузов А. Ф. Андреев, Л. В. Барташевич, Н. В. Богдан; Под ред. В. В. Гуськова. Минск: Высшая школа, 1987. 310 с. ил.
  - 2. Бабаков, Н. А. Теория автоматического управления Ч. 1 Теория линейных систем автоматического управления Учеб. для вузов по спец."Автоматика и телемеханика": В 2-х ч. Под ред. А. А. Воронова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1986. 367 с. ил.
  - 3. Павловская, О. О. Теория автоматического управления Ч. 1 Линейные системы Учеб. пособие О. О. Павловская, Н. В. Плотникова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы упр.; ЮУрГУ. Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. 73, [2] с. электрон. версия
  - 4. Плачкова, В. А. Автоматика и автоматизация процессов [Текст] учеб. пособие В. А. Плачкова ; Челяб. политехн. ин-т им. Ленинского комсомола, Каф. Электропривод и автоматизация пром. установок ; ЮУрГУ. Челябинск: ЧПИ, 1988. 40 с. ил.
  - 5. Ширяев, В. И. Финансовые рынки: Нейронные сети, хаос и нелинейная динамика [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению и специальности "Прикл. математика" и др. В. И. Ширяев. Изд. 5-е, испр. М.: URSS: ЛИБРОКОМ, 2013. 228, [1] с. ил. 22 см.
- в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке: Не предусмотрены
- г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:
  - 1. Методические указание для самостоятельной работы студента по дисциплине "Введение в автоматизацию"

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указание для самостоятельной работы студента по дисциплине "Введение в автоматизацию"

### Электронная учебно-методическая документация

$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
Ш		библиотечная система издательства	Волчкевич, Л.И. Автоматизация производственных процессов: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: Машиностроение, 2007. — 380 с. — Загл. с экрана. http://e.lanbook.com/book/726

Перечень используемого программного обеспечения:

- 1. Microsoft-Windows(бессрочно)
- 2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(28.02.2017)

# 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	<b>№</b> ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции		Мультимедийное оборудование: проектор, интерактивная доска, персональный компьютер с предустановленным ПО
1		Мультимедийное оборудование: проектор, интерактивная доска, персональный компьютер с предустановленным ПО
Лекции		Мультимедийное оборудование: проектор, интерактивная доска, персональный компьютер с предустановленным ПО
I ··		Мультимедийное оборудование: проектор, интерактивная доска, персональный компьютер с предустановленным ПО