## УФИМСКИЙ ФИЛИАЛ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения "Волжский государственный университет водного транспорта"

<b>УТВЕРЖДАЮ</b>	7-	
	Jes 1	Г.И. Мусина
	подпись	(Ф.И.О.)

31 января 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование	
образовательной	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного
программы	река-море плавания
Наименование	
дисциплины	Б.1.В.Д03 Автоматизированные системы управления СЭУ
Факультет	высшего образования
Кафедра	высшего образования
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного

# Распределение часов по семестрам (курсам)

<b>d</b>		Очная форма обучения, часы*									Заочная форма обучения, часы*								трудо-			
Вид занятий		№ семестра													№ курса							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	7	Σ	Общая тр емкость	
лекции									24	24		48					16			16		
практические занятия									12	24		36					12			12		
лабораторные занятия									12	12		24					8			8		
контактная самостоятельная работа										2		2					2			2		
экзамен										27		27					9			9		
самостоятельная работа									24	19		43					133			133		
всего									72	108		180					180			180	5	

<sup>\* -</sup> здесь и далее указываются академические часы

# Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Фанта		Очная форма обучения										Заочная форма обучения									
Форма		№ семестра							№ курса												
контроля	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7			
экзамен										эк						эк					
зачет с оценкой																					
зачет									зач												
курсовая работа (проект)										курс						курс					

ФГОС 26.05.06 Эксплу. Разработчик(и) програм		Матвеев	HOBOR OT TE	7.03.2010 Jt 172
		(Ф.И.О.)		
Программа одобрена на	а заседании кафе,	дры		
протокол №1	ОТ	25 январ	я 2023	<u></u>
		100		
Заведующий кафедрой (должность)		_ // _	_ /	Титова Р.Д.
(оолжность)				( <i>Ф.</i> И. <i>О.</i> )
		$\mathcal{O}$		
		25 январ	эя 2023	

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая	5
Б.1.В.Д03	участниками образовательных отношений)	

# 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения $\mathbf{OOH}$

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	Компетенция	Инди	нции							
		Знать	Уметь	Владеть						
1	выполнять	аварийные процедуры эксплуатации элементов автоматики механизмов двигательной установки,	элементов автоматики	навыками безопасной эксплуатации элементов автоматики механизмов двигательной установки,						
2	трубопроводов, гидравлических и	трубопроводов, гидравлических и пневматических	трубопроводов,	ПК-57.В.1 Навыками эксплуатации трубопроводов, гидравлических и пневматических автоматизированных систем управления СЭУ						

ПК-58.Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт технического обслуживание и ремонт элементов автоматики элементов автоматики элементов и электронного оборудования: электрических осистем, распределенных щитов, электроногоров, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  ПК-58.У.1 Выполнять ПК-58.В.1 Навыками обслуживание и технического обслуживания и ремонта элементов и ремонта элементов и электрического и электрического и электрического и электрического оборудования: олектрических систем, распределенных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного оборудования постоянного тока  ПК-58.У.1 Выполнять ПК-58.В.1 Навыками обслуживание и технического обслуживания и технического обслуживания и элеметрического и электрического и электрического и электрического оборудования: олектрических систем, распределенных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  ПК-6.Способен осуществлять подготовку, подготовку, обнаружение неисправностей и меры, обнаружение обнаружении обнаружении обнаружении
техническое обслуживание и электрического и ремонт электрического обслуживание и электронного оборудования: олектрического и электронного оборудования: олектрического и электронного оборудования: олектрических систем, оборудования: олектрических систем, электрических систем, распределенных щитов, оборудования постоянного ых щитов, электромоторов, генераторов, а также электромоторов, генераторов, а также олектромоторов, генераторов, а также олектросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять осуществлять подготовку, инсигравностей и меры, обнаружение подготовку, эксплуатации, обнаружение обнаружения обнаружение обнаружение обнаружение обнаружение обнаружение обнаружение обнаружение обнаружения обнаружение обнаружения обнаружение обнаруж
обслуживание и ремонт электрического и ремонт электрического и электронного оборудования: и электронного оборудования: олектрического и электронного оборудования: олектрических систем, оборудования: олектромоторов, генераторов, а также оборудования постоянного оборудования постоянного оборудования постоянного оборудования постоянного оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять подготовку, неисправностей и меры, обнаружение подготовку, электроматиры, обнаружение неисправностей и меры, обнаружение ображдения подготовку, электроматиры и электронного оборудования: олектрических систем, оборудования: олектрических систем, оборудования: олектрических систем, одорудования: олектрических систем, оборудования: олектрических систем, оборудования: олектрических систем, оборудования: олектрических систем, одорудования: олектрических систем, оборудования: олектрических систем, одорудования: олектрических систем, олектрических систем, олектрических систем, олектрических систем, олектр
ремонт электронного оборудования: и электронного оборудования: оборудования: оборудования: электрических систем, оборудования: электромоторов, оборудования: электромоторов, оборудования: оборудования: одентромоторов, оборудования: одентромоторов, оборудования: одентромоторов, оборудования: одентромоторов, оборудования: одентромоторов, одентромоторов, оборудования постоянного оборудования постоянного оборудования постоянного оборудования постоянного оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять подготовку, инсплуатацию, обнаружение подготовку, обнаружение подготовку, обнаружение оборужения обору
электрического и электрических распределенных щитов, оборудования: электрических систем, оборудования: электромоторов, генераторов, а также электромоторов, генераторов, а также электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  ПК-6.Способен осуществлять подготовку, подготовку подготов
и электронного оборудования: электромоторов, генераторов, а также распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять подготовку, подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обаружение подготовку, постояния подготовки, а также неисправностей и меры, обаружение неисправностей и меры, обаружение подготовку, постоянах и меры, оборужение подготовку, постоянах и меры, обаружение подготовку, обнаружение окаружение подготовки, обнаружение окаружение подготовку, обнаружение окаружение подготовки, обнаружение
оборудования: электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  ПК-6.Способен осуществлять подготовку, подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение подготовку, подготовки, обнаружение подготовку, подготовки, обнаружение обнаружение подготовки, обнаружение подготовки, обнаружение подготовки, обнаружение подготовки, обнаружение обнаружение подготовки, обнаружение обнаружение подготовки, обнаружение об
электрических систем, распределительн ых щитов, электромоторов, генераторов, а также электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять постояку, подготовку, подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение  1 подготовку, подготовку, подготовку, подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение  2 постоянного тока  3 лектромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  3 лектромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  3 лектромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  3 лектромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять подготовку, неисправностей и меры, обнаружение  4 ПК-6.В.1 Практическими навыками подготовки, эксплуатацию, обнаружения
систем, распределительных щитов, электросистем и оборудования постоянного нока постоянного оборудования постоянного тока пос
распределительн оборудования постоянного злектросистем и электросистем и оборудования постоянного тока посто
ых щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение оборудования постоянного тока  1 ПК-6.В.1 Практическими подготовку, эксплуатацию, эксплуатацию, обнаружение эксплуатации, обнаружении обнаружении обнаружении обнаружении
электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять осуществлять подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение обнаружение эксплуатации, обнаружении окражения обнаружение обнаружение эксплуатации, обнаружении окражения
генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружения
также электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении
электросистем и оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, обнаружение подготовку, эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении эксплуатации, обнаружении
оборудования постоянного тока  4 ПК-6.Способен ПК-6.3.1 Подготовку, ПК-6.У.1 Осуществлять ПК-6.В.1 Практическими осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, навыками подготовки, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
постоянного тока  4 ПК-6.Способен ПК-6.3.1 Подготовку, ПК-6.У.1 Осуществлять ПК-6.В.1 Практическими осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
тока  4 ПК-6.Способен ПК-6.3.1 Подготовку, ПК-6.У.1 Осуществлять ПК-6.В.1 Практическими осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
4 ПК-6.Способен ПК-6.3.1 Подготовку, ПК-6.У.1 Осуществлять ПК-6.В.1 Практическими осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, навыками подготовки, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, навыками подготовки, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, навыками подготовки, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
осуществлять эксплуатацию, обнаружение подготовку, эксплуатацию, навыками подготовки, подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
подготовку, неисправностей и меры, обнаружение эксплуатации, обнаружения
эксплуатацию, необходимые для неисправностей и меры, неисправностей и мерами,
обнаружение предотвращения необходимые для необходимыми для
неисправностей причинения повреждений предотвращения предотвращения
и меры, механизмам и причинения повреждений повреждений механизмам и
необходимые автоматизированным механизмам и автоматизированным
для системам управления СЭУ автоматизированным системам управления СЭУ
предотвращения системам управления СЭУ
причинения
повреждений
следующим
механизмам и
системам
управления: 1.
Главный
двигатель и
связанные с ним
вспомогательны
е механизмы; 2.
Паровой котел и

е механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательны е первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательны е механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирова ния воздуха и вентиляции						
5 ПК-60.Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств	испытания оборудования конфигурации: слежения,	следующего и его систем устройств	ПК-60.У.1 Пранализировать испытания оборудования конфигурации: слежения, автоматическог управления, устройств	рабочие следующего и его систем устройств	методами	и его систем устройств

6	ПК-61.Способен	ПК-61.3.1 Усл	овные	ПК-61.У.1		Читать	ПК-61.В.1	Навыками
	читать	обозначения электрич	неских	электрически	е и	простые	обноружения	
	электрические и	и простые электр	онные	электронные	схемы		неисправностей	В
	простые	схемы					электрических	и простых
	электронные						электронных	схем в
	схемы						автоматизирова	нных
							системах управл	теня СЭУ
7	ПК-8.Способен	ПК-8.3.1 Руководств	о по	ПК-8.У.1	Испо	ользовать	ПК-8.В.1 Пр	иемами и
	осуществлять	эксплуатации		нормативную	докум	иентацию	способами	безопасной
	эксплуатацию	электооборудования,		по безопасно	й эксп	луатации	эксплуатации	
	электрооборудов	электронной аппарат	уры и	электооборуд	ования	Ι,	электооборудов	ания,
	ания,	системы управления	н на	электронной	аппар	атуры и	электронной а	ппаратуры и
	электронной	основе знаний их	базово	системы уг	іравле	ния на	системы упра	авления на
	аппаратуры и	конфигурации,		основе знан	ий их	с базово	основе знаний	их базово
	систем	характеристик, прин	щипов	конфигурациі	1,		конфигурации,	
	управления на	работы и і	іравил	характеристи	к, пј	ринципов	характеристик,	принципов
	основе знаний	использования	по	работы	И	правил	работы и	правил
	их базовой	назначению		использовани	Я	ПО	использования	по
	конфигурации,			назначению			назначению	
	характеристик,						автоматизирова	нных
	принципов						объектов СЭУ	
	работы и правил							
	использования							
	по назначению							

# 3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

						Очная форм	а обучения			38	аочна	я фор	ма обу	чения	ı	
№ п/п	(темы)	Индикатор достижения компетенции	№ сем.	иншэс	практические занятия		<u>장</u> 과. час.	самостоятельная работа	Общее кол-во часов	№ кур- ca	лекции	практические д занятия	: Б лабораторные Б занятия	KCP	самостоятельная работа	Общее кол-во часов
1	Введение. Классификация АСУ СЭУ	ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1														
1.1	Требования РМРС к автоматизации СЭУ. Основные определения. Принципы построения и функционирования судовых систем автоматизации		9	2	2			2	6	5	1				5	6
1.2	Автоматизация главных двигателей, вспомогательных двигателей, газотурбинных установок, паротурбинных установок, рефрижераторных установок, вспомогательных механизмов и общесудовых систем.		9	2		2		2	6	5		2	2		2	6
2	Особенности СЭУ как объекта автоматизации.	ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1														
	Математические модели объекта и их свойства.		9	2	2			2	6	5	1				5	6
	Алгоритмы и программы систем управления, формализации описания систем управления		9	2		2		2	6	5					6	6
3	Автоматизация судовых дизельных установок.	ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1														
3.1	Регулирование частоты вращения; классификация регуляторов частоты вращения; схемы регуляторов частоты вращения; регулирование частоты вращения параллельно работающих дизелей. Обзор современных регуляторов.		9	2	2			2	6	5	2				4	6

_	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					T	1								
3.2	Регулирование температуры охлаждающей среды: принципы регулирования. регулитования. САР температуры; динамика САР температуры. Регулирование температуры наддувочного воздуха. Регулирование вязкости тяжелого топлива. Обзор современных регуляторов.		9	2		2		2	6	5	1		2	3	6
4	Системы дистанционного автоматизированного управления.	ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1													
4.1	Особенность построения систем управления главных дизелей с винтами регулируемого шага (ВРШ). Способы управления. Блоки оптимизации нагрузки.		9	2				2	4	5	1	2		1	4
4.2	Средства регулирования нагрузки, частоты вращения. Комбинаторная программа. Средства защиты от перегрузки.		9	2		2			4	5				4	4
4.3	Интегрированные системы комплексной автоматизации судовых дизелей. Определение понятий. Пример системы. Отличительные особенности современных систем.		9		2			2	4	5				4	4
5	Автоматизации дизель- генераторных установок.	ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1													
5.1	Объем средств автоматизации вспомогательного дизеля и генератора переменного тока.		9	2	2				4	5	1			3	4
5.2	Требования, предъявляемые к параметрам статических и динамических режимов.		9	2					2	5				2	2
5.3	Анализ распределения нагрузки между дизелями параллельно работающих агрегатов.		9			2		2	4	5	1			3	4
6	Автоматизация судовых паровых котлов	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1													
	Общие вопросы автоматизации; задачи автоматизации котельной установки.		9	2				2	4	5				4	4
6.2	Регулирование уровня воды в барабане котла: одноимпульсные и многоимпульсные регуляторы уровня воды.		9	2					2	5	1			1	2
6.3	Регулирование производительности котельно-питательного насоса.		9			1			1	5				1	1

6.4	Регулирование температуры перегретого пара: регулирование температуры впрыском конденсата; регулирование температуры в поверхностных пароохладителях.		9			1	2	3	5			2	1	3
6.5	Регулирование горения: регулирование горения с параллельным включением контуров; регулирование горения с последовательным включением контуров.		9		1			1	5	1			4	5
	Регулирование вспомогательных и утилизационных котлов. Системы дистанционного автоматизированного управления КУ.		9		1		2	3	5				3	3
7	Автоматизация паротурбинных установок.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1												
7.1	Регулируемые величины		10	2				2	5	1			1	2
7.2	ПТУ. Регулирование частоты		10		2			2	5		2		3	5
7.3	вращения вала. Регулирование давления		10	2				2	5	1			1	2
7.4	пара в уплотнениях. Регулирование давления в		10		2		2	4	5				4	4
7.5	системе отбора пара. Регулирование		10			2		2	5			2	4	6
	температуры масла в системе смазки.													
8	Автоматизация газотурбинных установок.	ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1												
8.1	Основные характеристики ГТУ.		10	2				2	5	1			1	2
8.2	Регулирование частоты вращения ротора.		10	2	2			4	5		2		2	4
8.3	Регулирование температуры газа.		10		2	2	2	6	5				6	6
9	Автоматизация вспомогательных механизмов и систем.	ПК-6.3.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1												
9.1	Автоматизация механизмов, обслуживающих энергетическую установку.		10	2	2			4	5	1			3	4
9.2	Автоматизация холодильных установок провизионных камер. Автоматизация установок кондиционирования воздуха.		10	2		2		4	5				4	4
	Автоматизация противопожарных систем. Автоматизация балластно- осушительных систем.		10		2		2	4	5				4	4
	Разновидности судовых информационно- измерительных систем.	ПК-60.3.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1												
10.1	Системы аварийно- предупредительной сигнализации и защиты.		10	2	2			4	5				6	6
10.2	Структурные схемы систем централизованного контроля (СЦК). Судовая СЦК.		10	2	2			4	5	1	2		1	4
10.3	Блок сбора и обработки информации системы автоматизированного управления.		10			2	2	4	5				6	6

11	Мониторинг технического состояния СЭУ	ПК-60.3.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1											
11.1	Мониторинг технического состояния СЭУ на основе правила Z27: сбор и обработка информации и данных, которые указывают на состояние TC с течением времени.		10	2	2		2	6	5			6	6
	Принципы построения судовых микропроцессорных систем управления (МПСУ). Судовая МПСУ: основные блоки, принципы построения. Разновидности судовых МПСУ. Обзор современных МПСУ.		10	2	2	2	2	8	5			8	8
	Системы динамического позиционирования (СДП).	ПК-8.3.1 ПК-8.У.1 ПК-8.В.1											
12.1	Классификация. Основные понятия. Управление подруливающими устройствами. СДП и её резервирование. Анализ последствий отказов (FMEA) для систем динамического позиционирования на судах со знаками DYNPOS в символе класса судна.		10	2	2		1	5	5			6	6
	Бортовые информационные системы Ресурсы оптических, проводных, беспроводных, бортовых подсистем в АСУ для специализированных судов в части СЭУ		10		2	2	2	6	5			6	6
	Основы технического обслуживания систем управления	ПК-61.3.1 ПК-61.У.1 ПК-61.В.1											
13.1	Общие положения. Параметры и средства настройки систем элементов, устройств и систем автоматизации. Причины отказов. Эксплуатационная документация. Методы поиска неисправных элементов.		10	1			2	3	5	1		4	5
13.2	Техническое обслуживание на основе оценки состояния. Перспективы развития электронных и микропроцессорных средств судовых систем управления.		10	1			2	3	5		2	1	3

14	Консультирование,	ПК-5.3.1	10			2		2	5		2	2
	проверка и защита	ПК-5.У.1										
	курсовой работы	ПК-5.В.1										
		ПК-57.3.1										
		ПК-57.У.1										
		ПК-57.В.1										
		ПК-58.3.1										
		ПК-58.У.1										
		ПК-58.В.1										
		ПК-6.3.1										
		ПК-6.У.1										
		ПК-6.В.1										
		ПК-60.3.1										
		ПК-60.У.1										
		ПК-60.В.1										
		ПК-61.3.1										
		ПК-61.У.1										
		ПК-61.В.1										
		ПК-8.3.1										
		ПК-8.У.1										
		ПК-8.В.1										
ш				l	l		1					

# 4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

## 4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения практических занятий. Учебная мебель, учебная доска, мультимедийный проектор, интерактивная доска SMART, персональный компьютер в сборе с выходом в Интернет через локальную проводную сеть, калькуляторы, модель судна, рабочее место преподавателя, кабинет на 30 посадочных мест.	
	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа. Учебная мебель, учебная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры в сборе с выходом в Интернет через локальную проводную сеть — 13 штук, лицензионное программное обеспечение: офисные программы MS Office Word, MS Office Excel, MS Office Access, MS Office PowerPoint, кабинет на 20 посадочных мест.	34
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал с выходом в интернет: учебная доска, учебная мебель, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, проекционный экран, 11 персональных компьютеров в сборе с выходом в интернет через локальную проводную сеть, лицензионное программное обеспечение (офисные программы MS Office Word, MS Office Excel, MS Office Access, MS Office PowerPoint). Кабинет на 28 посадочных мест.	230

### 4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименорацие
1 1	Windows GGWA WINDOWS 10 Professional Legalization GetGenuine Commercial 32/64-bit. Ms office 2019 Standart (Контракт 104-44-22 от 06.12.22)
2	

# 4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Pecypc	Коли- чество экземп- ляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ Н.Новгород, 2018 1 текст/файл Авторский вариант. — Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	ЭР	н/о
2	Беспалов, В.И.;Автоматизация судовых энергетических установок;метод.указания к практ.занятиям для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Беспалов, В.И.Храмов, М.ЮН.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/		ЭР	н/о
	Матвеев, Ю.И.; Автоматизированные системы управления СЭУ; учеб. пособие для студ. 5 и 6 курсов очн. и заочн. фак-та спец. 180403; Беспалов, В.И.Матвеев, Ю.И.Храмов, М.ЮН.Новгород; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/		ЭР	н/о
4	Матвеев, Ю.И.;Автоматизированные системы СЭУ;учеб.пособие для студ.5 и 6 курсов очн.и заочн.обучения спец.180403;Матвеев, Ю.И.Храмов, М.Ю.Чичурин, А.ГН.Новгород,; http://94.100.87.24:8080/marcweb/		ЭР	н/о
5	Матвеев, Ю.И.;Автоматизированные системы СЭУ;метод.пособие для студ.5 и 6 курсов очн.и заочн.фак-та спец.180403;Матвеев, Ю.И.Храмов, М.ЮН.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/		ЭР	н/о
6	Матвеев, Ю.И.; Автоматизированные системы управления судовыми энергетическими установками; учеб. пособие для студ. очн. и заочн. обучения спец. 180403; Матвеев, Ю.И.Храмов, М.ЮН.Новгород,; ; http://94.100.87.24:8080/marcweb/		ЭР	н/о

	Ширяев, В.П.; Автоматизированные системы управления судовой энергетической установкой и ее элементами; конспект лекций: учеб.пособие; Ширяев, В.ПВладивосток, МГУ им.адм. Г.И. Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20165;		ЭР	н/о
8	Зябров, В.А.; Автоматика судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов; практикум для лабор. работ; Зябров, В.АМ., МГАВТ; URL: http://www.iprbookshop.ru/46262.html (дата обращения: 20.05.2019);	2011	ЭР	н/о
9	Зябров, В.А.;Автоматизированные системы управления судовыми энергетическими установками;практикум;Зябров, В.А.Попов, Д.А.Ретюнских, А.ЮМ.,МГАВТ; URL: http://www.iprbookshop.ru/47921.html (дата обращения: 20.05.2019) ;		ЭР	н/о

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

### 4.4. Современные профессиональные базы данных

№ п/п			Наиме	нование			
1 1	Статистический	сборник:	Транспорт	В	России-	Режим	доступа:
	http://www.gks.ru/wps/	wcm/connect/rosstat_main	n/rosstat/ru/statistics/publ	lications/catalo	g/doc_1136983505312		
2	Центральная база стат	истических данных - Рег	ким доступа: http://cbsd	.gks.ru/			

### 4.5. Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/ Контракт ЭБС «Моркнига» (ООО «Моркнига») №44/101- 22 от 20.07.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.)
2	Электронно-библиотечная система "Iprbooks" https://www.iprbookshop.ru/Контракт ЭБС Ай Пи Эр букс №44/93 -22 от 05.07.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.)
	Электронно-библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.comКонтракт ЭБС «Лань» №44/110-22 от 01.08.2022 г. (с 03.09.2022 по 02.09.2023 г.
	Электронно-библиотечная система «Юрайт»Контракт ЭБС «ЮРАЙТ» (Электронное издательство — ЮРАЙТ) №44/111-22 от 01.08.2022 г. (с 01.09.2022 по 31.08.2023 г.)

#### 5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

	Код		Контроли-	Формы и методы і	контроля и оценки		Критерии	оценивания результа	ата обучения и шкал	а оценивания
№ п/п	контроли- руемой	Индикатор достиже- ния	руемые	результато		Процедура оценивания	2	3	4	5
11/11	компетен- ции	компе- тенций	разделы (темы)	Вид контроля	Форма контроля	оценивания	не зачтено		зачтено	
1	ПК-5.	ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1	1	текущий контроль	Опрос	Предлагается 5 вопросов. На подготовку 10 минут	Обучающийся демонстрирует незнапие теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности и последовательности деласкения материала, делает ошибки	знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на
2	ПК-57.	ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1	2	текущий контроль	Тест	Предлагается 20 вопросов. На подготовку 10 минут	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
3	ПК-58.	TIK-58.3.1 TIK-58.9.1 TIK-58.B.1	3	текущий контроль	Onpoc	Предлагается 5 вопросов. На подготовку 10 минут. На подготовку Коллоквиуму		примеры, показывает нелогичное и	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	
4	ПК-57.	IIK-57.3.1 IIK-57.Y.1 IIK-57.B.1	4	текущий контроль	Коллоквиум	Огчет	неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося	последовательность изложения имеют нарушения. Допущены опшоки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся знает только отдельные моменты, относящиеся к заданным вопросам, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность	недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить существенные и несущественные и причинно-спедственные связи. Ответ догичен и изложен в терминах науки.	развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся
5	ПК-58.	TIK-58.3.1 TIK-58.9.1 TIK-58.B.1	5	текущий контроль	Опрос	Предпагается 5 вопросов. На подготовку 10 минут	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие	знания, недостаточное умение делать аргументированные	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные	делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на

6	ПК-6.	ПК-6.3.1	6	текущий контроль	Опрос	Предлагается 5	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
		IIK-6.V.1 IIK-6.B.1				вопросов. На подготовку 10 минут	незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие	знания, недостаточное умение делать	выводы и обобщения, приводит примеры,	демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
7	ПК-6.	IIK-6.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.B.1	7	текущий контроль	Onpoc		Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие догичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	знания, недостаточное умение делать аргументированные	терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры,	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен бысгрю реагировать на уточняющие вопросы
8	ПК-5.	ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1	8	текущий контроль	Опрос		теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие	недостаточное умение делать	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
9	ПК-6.	ПК-63.1 ПК-6У.1 ПК-6В.1	9	текущий контроль	Опрос		Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостичное и	обобщения, приводит примеры,	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, примеры, способен быстро реагировать и на уточняющие вопросы
10	ПК-60.	ПК-60.3.1 ПК-60.У.1 ПК-60.В.1	10	текущий контроль	Коллоквиум		собой разрозненные знаимя по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения и доказательность изложения Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося	полный и иедостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены опшбки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся знает только отдельные моменты, относящиеся к заданным вопросам, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность отпесящиет и нарушает последовательность	недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно- следственные связи.	оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его

						_	1	1	I	T
11	ПК-60.	ПК-60.3.1 ПК-60.У.1	11	текущий контроль	Опрос	Предлагается 5 вопросов. На	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует
		ПК-60.В.1				подготовку 10 минут	незнание теоретических основ	неглубокие теоретические	прочные теоретические	системные теоретические знания,
							предмета, не умеет			владеет терминологией,
							делать	недостаточное	терминологией,	делает
							аргументированные выводы и приводить	умение делать аргументированные	делает аргументированные	аргументированные выводы и обобщения,
							примеры, проявляет	выводы и приводить	выводы и	приводит примеры,
							отсутствие	примеры,	обобщения,	способен быстро
							логичности и последовательности	показывает нелогичное и	приводит примеры, но при этом делает	реагировать на уточняющие вопросы
							изложения материала,	непоследовательное	несущественные	,
							делает ошибки	изложение материала, делает	ошибки.	
								ошибки		
12	ПК-8.	ПК-8.3.1 ПК-8.У.1	12	текущий контроль	Опрос	Предлагается 5 вопросов. На	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует
		ПК-8.В.1				вопросов. На подготовку 10 минут	незнание	неглубокие	прочные	системные
							теоретических основ	теоретические	теоретические	теоретические знания,
							предмета, не умеет делать	знания, недостаточное	знания, владеет терминологией,	владеет терминологией, делает
							аргументированные	умение делать	делает	аргументированные
							выводы и приводить	аргументированные	аргументированные	выводы и обобщения,
							примеры, проявляет отсутствие	выводы и приводить примеры,	выводы и обобщения,	приводит примеры, способен быстро
							логичности и	показывает	приводит примеры,	реагировать на
							последовательности		но при этом делает	уточняющие вопросы
							изложения материала, делает ошибки	непоследовательное изложение	несущественные ошибки.	
							делает опиоки	материала, делает	ошиоки.	
								ошибки		
						<u>                                      </u>			<u> </u>	
13	ПК-61.	ПК-61.3.1	13	текущий контроль	Опрос	Предлагается 5	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
		ПК-61.У.1 ПК-61.В.1				вопросов. На подготовку 10 минут	демонстрирует незнание	демонстрирует неглубокие	демонстрирует прочные	демонстрирует системные
		V1.D.1					теоретических основ		теоретические	теоретические знания,
							предмета, не умеет	знания,	знания, владеет	владеет терминологией,
						1	делать аргументированные	недостаточное умение делать	терминологией, делает	делает аргументированные
							выводы и приводить	аргументированные	аргументированные	выводы и обобщения,
							примеры, проявляет	выводы и приводить	выводы и	приводит примеры,
							отсутствие логичности и	примеры, показывает	обобщения, приводит примеры,	способен быстро реагировать на
							последовательности			уточняющие вопросы
							изложения материала,		несущественные	
							делает ошибки	изложение материала, делает	ошибки.	
								ошибки		
14	ПК-5.	ПК-5.3.1	14	промежуточная	Курсовая работа	Защита	Работа не выполнена		Работа выполнена в	Работа выполнена в
14	ПК-57.	ПК-5.У.1	14	промежуточная аттестация	Курсовая работа	Защита	или содержание не	правильно, но без	полном объеме;	полном объеме; работа
14			14		Курсовая работа	Защита			полном объеме;	
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.У.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов;	полном объеме; проработаны все разделы содержательной	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки;	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части,
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.3.1 ПК-58.У.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; может защитить свои решения, допускает	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил;	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил;
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.У.1 ПК-58.3.1 ПК-58.3.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.З.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; может защитить свои решения, допускает	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического	полном объеме; проработаны все разделы солержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил;
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.У.1 ПК-57.У.1 ПК-57.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки,	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; тверло владеет теоретическим материалом, может	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-57.3.1 ПК-57.3.1 ПК-57.В.1 ПК-58.3.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-6.3.1 ПК-6.9.1 ПК-60.3.1 ПК-60.3.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно неувер	полном объеме; проработаны все разделы все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его	полном объеме; работа отличается глубиной проработки весх разделов есодержательной части, офромлены правил, соблюдением установленных правил, обучающийся свободлю владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач,
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.V.1 IIK-5.B.1 IIK-57.3.1 IIK-57.V.1 IIK-57.P.1 IIK-57.B.1 IIK-58.V.1 IIK-58.V.1 IIK-6.B.1 IIK-6.B.1 IIK-6.D.1 IIK-6.D.1 IIK-6.D.1 IIK-6.D.1 IIK-6.D.1 IIK-6.D.1 IIK-6.D.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно неувер	полном объеме; проработаны все разделы все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-57.3.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-68.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся тоорько теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство даны вопросов даны	полном объеме; работа отличается глубиной проработки веех разделов есодержательной части, офромлена с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.V.1 IIK-5.B.1 IIK-57.V.1 IIK-57.V.1 IIK-57.B.1 IIK-58.V.1 IIK-58.V.1 IIK-58.V.1 IIK-6.V.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся тоорько теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою	полном объеме; проработаны все разделы все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; твердо владеет теорегическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы,	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов солержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в вадании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы,
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.7.3.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.3.3.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся тоорько теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответа, защищает свою точку зрения	полном объеме; работа отличается глубиной проработки веех разделов есодержательной части, офромлена с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.8.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся тоорько теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою	полном объеме; проработаны все разделы одержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку достаточно	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безощибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.7.3.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.3.3.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся тоорько теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою	полном объеме; проработаны все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответа, защищает свою точку зрения	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безощибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.7.3.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.3.3.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся тоорько теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою	полном объеме; проработаны все разделы одержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку достаточно	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безощибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.7.3.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.3.3.1	14		Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свою ошибки при ответах поставленные вопросы или не	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся тоорько теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою	полном объеме; проработаны все разделы одержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку достаточно	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безощибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает
	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61. ПК-8.	IIK-5.V.1 IIK-5.B.1 IIK-57.3.1 IIK-57.V.1 IIK-57.P.1 IIK-58.V.1 IIK-58.V.1 IIK-58.B.1 IIK-68.3.1 IIK-6.V.1 IIK-60.V.1 IIK-60.V.1 IIK-60.B.1 IIK-61.V.1 IIK-61.B.1 IIK-8.3.1 IIK-8.V.1 IIK-8.B.1		аттестация			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшибки; обучающийся не может защитить свою решения, допускает грубые фактические опшибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно точку зрения	полном объеме; проработаны все разделы одержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять егомостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теорепческим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения
14	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61. ПК-8.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.9.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1.1	1	промежуточная	Курсовая работа	Защита	или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответам на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно илибки, неуверенно защищает свою точку зрения	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлены с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно материалом, безощибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения
	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-60. ПК-61. ПК-8.	IIK-5.V.1 IIK-5.B.1 IIK-57.3.1 IIK-57.V.1 IIK-57.P.1 IIK-58.V.1 IIK-58.V.1 IIK-58.B.1 IIK-68.3.1 IIK-6.V.1 IIK-60.V.1 IIK-60.V.1 IIK-60.B.1 IIK-61.V.1 IIK-61.B.1 IIK-8.3.1 IIK-8.V.1 IIK-8.B.1	1 2 3	аттестация			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшибки; обучающийся не может защитить свою решения, допускает грубые фактические опшибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно точку зрения	полном объеме; проработаны все разделы одержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять егомостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теорепческим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения
	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-61. ПК-61. ПК-8.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-9.3.1	1 2 3 4	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает опибки, неуверенно защищает свою точку зрения  Знания имеют фрагментарный характер, отличаются	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; твердо владеет теоретическим материалом, может применять е тоамостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованно обоснованно обоснованно за правильное ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованн	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлены с с соблюдением устовновненных правил; обучающийся свободно материалом, безощибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный
	ПК-57. ПК-6. ПК-6. ПК-61. ПК-8. ПК-8.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.8.1 IIK-58.3.1 IIK-58.9.1 IIK-58.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.3.1 IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.9.1	1 2 3 4 5	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ощибки; обучающийся не может защитить свои ошибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них  Незнание или не обучающими непонимание обучающимся обучающимся обучающимся основного материала; на большую часть	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения  Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и	полном объеме; проработаны все разделы все разделы содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теорегическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обоснованно  Знания имеют достаточный содержательный уровень, одлако отличаются слабой отличаются с	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный и ответь, детом полный и ссерпывающий ответь, полный и счерпывающий ответь, полный и счерпывающий ответь и полный и счерпывающий ответь.
	ПК-57. ПК-58. ПК-6. ПК-61. ПК-61. ПК-8.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-9.3.1	1 2 3 4	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретическогто материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения  Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхнето, отличаются поверхностностью и малой	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; твердо владеет теоретическим материалом, может применять е тоамостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованно обоснованно обоснованно за правильное ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованн	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-58.3.1 IIK-58.9.1 IIK-6.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-5.3.1	1 2 3 4 5 6 7	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ощибки, неуверенно защищает свою точку зрения  Знания имеют фрагментарный характер, отличаются повержиюстностью и малой содержание билета	полном объеме; проработаны все разделы одержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теорегическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обоснованно  Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако структурированност слабой структурированност слабожено бодержание билета,	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленых правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный иссертывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-58.9.1 IIK-6.9.1 IIK-8.9.1 IIK-8.9.1 IIK-7.3.1 IIK-7.3.1 IIK-7.9.1	1 2 3 4 5 6 7 8	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения защищает править в править	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованно заможением достаточный сосрежательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержательности билета, имеются неточности	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.8.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-58.3.1 IIK-58.9.1 IIK-6.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.9.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-5.3.1	1 2 3 4 5 6 7	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические ошибки; обучающийся не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверено или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения  Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованно заможением достаточный сосрежательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержательности билета, имеются неточности	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.8.9.1 IIK-5.8.9.1 IIK-6.8.1 IIK-6.9.1 IIK-8.9.1 IIK-9.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 111 12	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения в в в в в в в в в в в в в в в в в в в	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большителью вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованно обоснованно обоснованно отличаются с применять с одержательный уровень, однако отличаются с праскрыто содержательный уровень, однако отличаются слабой отличаются слабой отличаются с праскрыто с праскрыто с при ответе на дополнительные вопросы;	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлены с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий оттест, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; догично и доказательно и отчениями; догично и доказательно
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.V.1 IIK-5.B.1 IIK-57.3.1 IIK-57.V.1 IIK-57.B.1 IIK-58.3.1 IIK-58.V.1 IIK-58.3.1 IIK-6.V.1 IIK-6.V.1 IIK-6.V.1 IIK-6.V.1 IIK-6.B.1 IIK-6.1.1 IIK-6.I.1 IIK-6.I.1 IIK-6.I.1 IIK-6.I.1 IIK-8.I.1 IIK-8.I.1 IIK-8.I.1 IIK-8.I.1 IIK-8.I.1 IIK-8.I.1 IIK-8.I.1 IIK-8.I.1 IIK-5.I.1 IIK-5.IIIIIK-5.II IIK-5.IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения защищает оприжения обратментарный характер, отличаются поверхностностью и малой своерхностностью и малой своерхностностью и малой своерхностностью содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются внегочности при ответе на основные вопросы билета; нарушена	полном объеме; проработаны все разделы все разделы осодюжательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теорегическим материалом, может применять соамостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку эрения достаточно обоснованно  Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются источносто негочности негочности негочности негочности негочности негочности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно несточности негочности негочности негочности негочности негочности негочности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов солержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безощибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения свою точку зрения и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы былета, таки и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему,
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.8.9.1 IIK-5.8.9.1 IIK-6.8.1 IIK-6.9.1 IIK-8.9.1 IIK-9.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 111 12	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения защищает оприжения обратментарный характер, отличаются поверхностностью и малой своерхностностью и малой своерхностностью и малой своерхностностью содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются внегочности при ответе на основные вопросы билета; нарушена	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большителью вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно обоснованно обоснованно обоснованно отличаются с применять с одержательный уровень, однако отличаются с праскрыто содержательный уровень, однако отличаются слабой отличаются слабой отличаются с праскрыто с праскрыто с при ответе на дополнительные вопросы;	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные, обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно проблему, предложенную в билете, проблему, предложенную в билете, проблему, предложенную в билете,
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-58.3.1 IIK-58.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-5.3.1 IIK-6.3.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения в точку зрения защищает оприжения от пределения в точку зрения защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения и допускает определенное определенное определенное определенное общета, на при ответе на основные вопросы билета; нарушена догиха изложения, отсутствует осмысленность осмысленность	полном объеме; проработаны все разделы одержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обоснованно  Знания имеют достаточно обоснованно  Знания имеют достаточно обоснованно билета, имеют садбой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются негочности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыто проблема	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, историменным ободно выпросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно и доказательно в билете; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно вбучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно обучающийся свободно владеет проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения характер, отличаются поверхиюстностью и малой содержательностьютью и малой содержательностьют и малой содержательностью и малой долука издлюжения, отсутствует осмысленность преусставляемого	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно отличаются слабой имеются негочности при ответе на дополнительные вопросы, недостаточные вопросы, недостаточные	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теорепческим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; лотично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-57.9.1 IIK-58.3.1 IIK-58.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.0.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-5.3.1 IIK-6.3.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся усвоил только основные разделы на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения свою точку зрения защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения спорежательностью и малой содержание билета на учения основение вопросы билета; нарушена догика изложения, отсутствует осмысленность	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно отличаются слабой имеются негочности при ответе на дополнительные вопросы, недостаточные вопросы, недостаточные	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной и содержательностью, историменным ободно выпросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно и доказательно в билете; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно вбучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно обучающийся свободно владеет проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1 IIK-8.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения характер, отличаются поверхиюстностью и малой содержательностьютью и малой содержательностьют и малой содержательностью и малой долука издлюжения, отсутствует осмысленность преусставляемого	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно отличаются слабой имеются негочности при ответе на дополнительные вопросы, недостаточные вопросы, недостаточные	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теорепческим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; лотично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.3.1 IIK-5.8.9.1 IIK-6.3.1 IIK-6.3.1 IIK-6.0.9.1 IIK-6.0.9.1 IIK-6.0.9.1 IIK-6.1.3.1 IIK-6.1.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-8.3.1 IIK-5.3.1 IIK-6.3.1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения характер, отличаются поверхиюстностью и малой содержательностьютью и малой содержательностьют и малой содержательностью и малой долука издлюжения, отсутствует осмысленность преусставляемого	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно отличаются слабой имеются негочности при ответе на дополнительные вопросы, недостаточные вопросы, недостаточные	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения свою точку зрения полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные, обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение всеги диалог и вступать
	IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61. IIK-8.  IIK-57. IIK-57. IIK-58. IIK-6. IIK-60. IIK-61.	IIK-5.9.1 IIK-5.9.1 IIK-5.1.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.7.9.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.1 IIK-5.8.1 IIK-6.9.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.0.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-6.1.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1 IIK-8.1.1 IIK-8.1 IIK-8.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	промежуточная			или содержание не соответствует заданию, допущены грубые теоретические опшбки; обучающийся не может защитить свою орешения, допускает грубые фактические опшбки при ответах на поставленные вопросы или не отвечает на них	правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; обучающийся теоретического материала; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения защищает свою точку зрения характер, отличаются поверхиюстностью и малой содержательностьютью и малой содержательностьют и малой содержательностью и малой долука издлюжения, отсутствует осмысленность преусставляемого	полном объеме; проработаны все разделы осдержательной части, оформлена с соблюдением установленых правил; обучающийся твердо владеет теоретическим материалом, может применять самостоятельно; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения обоснованно отличаются слабой имеются негочности при ответе на дополнительные вопросы, недостаточные вопросы, недостаточные	полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с с соблюдением установленных правил; обучающийся свободно владеет теорепческим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения  Знания отличаются глубиной содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; лотично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать

16	ПК-5.	ПК-5.3.1	1	промежуточная	Зачет	Зачет	Обучающийся	Обучающийся
	ПК-57.	ПК-5.У.1	2	аттестация			демонстрирует	демонстрирует знание
	ПК-58.	ПК-5.В.1	3				фрагментарные	основных разделов
	ПК-6.	ПК-57.3.1	4				знания основных	дисциплины, его
		ПК-57.У.1	5				разделов	базовых понятий и
		ПК-57.В.1	6				дисциплины, его	фундаментальных
		ПК-58.3.1					базовых понятий и	проблем; приобретены
		ПК-58.У.1					фундаментальных	необходимые умения и
		ПК-58.В.1					проблем. Слабо	навыки, освоил вопросы
		ПК-6.3.1					выражена	практического
		ПК-6.У.1					способность к	применения
		ПК-6.В.1					самостоятельному	полученных знаний, не
							аналитическому	допустил фактических
							мышлению, имеются	ошибок при ответе,
							затруднения в	достаточно
							изложении материала,	последовательно и
							допущены грубые	логично изложен
							ошибки и незнание	теоретический
							терминологии,	материал, допущены
							отсутствуют ответы	лишь незначительные
							на дополнительные	нарушения
							вопросы,	последовательности
							необходимые умения	изложения и некоторые
							и навыки	неточности

-

---

- 1-

\_\_\_

-