Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Викторович

Должность: директоруную ТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Дата подписания: 16.03.2022 21:50:10

уникальный программный ключ: РОС СИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2539477a8ecf706dc9cff164bc411ebebokСAPCКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

# МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

# **Кафедра Информационных технологий, электроэнергетики и систем** управления



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# «Производственная практика (преддипломная практика)»

(наименование дисциплины)

Направление	09.03.01 «Информатика и вычислительная
подготовки	техника»
	(код и наименование направления подготовки)
Направленность	«Программное обеспечение вычислительной
подготовки	техники и автоматизированных систем»
	(наименование профиля подготовки)
Квалификация	
выпускника	бакалавр
	-
Форма обучения	очная и заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и профилю подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем».

Автор Тогузов С.А. старший преподаватель

Согласовано:	
Заместитель директора по УВР	/Н.С. Малюткина/
Заведующий кафедрой	/А.Н. Лепаев /
Заведующий выпускающей кафедры	А.Н. Лепаев /
Начальник УМО	/Т.Н. Быкова/
Заведующая библиотекой	/Т.Ю. Лисова/

# 1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики: Преддипломная.

**Тип проведения практики:** практика, предшествующая государственному экзамену и защите выпускной квалификационной работы

Способ проведения практики: стационарная, выездная

**Форма проведения**: непрерывно — путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

# 2. Цели и задачи практики

2.1 Цель преддипломной практики.

Согласно требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению бакалавриата 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №5 от «12» января 2016 года (далее — ФГОС ВО) преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) и является обязательной.

Целью преддипломной практики является сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, расширение теоретических знаний и практических навыков, знакомство с литературой по теме ВКР.

Предварительный подбор материалов и знакомство с литературой по тематике ВКР имеет существенное значение для успешного выполнения ВКР.

- 2.2. Задачи преддипломной практики.
- овладение современными методами сбора, анализа и обработки научной информации в области информатики и вычислительной техники в области информационных технологий;
- овладение основами компьютерной обработкой информации с помощью современных прикладных программ в области информационных технологий;
- получения опыта оформления технической документации в области информационных технологий;
- знакомство с организационными структурами предприятий, производств и цехов, а также с функциями и структурами основных подразделений и служб в области информационных технологий;
- изучение основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов в области информационных технологий;
- изучение информационного и программного обеспечения одного из основных технологических объектов в области информационных технологий;
- выполнение индивидуального задания по указанию руководителя практики в области информационных технологий;
- изучение технических средств и программных продуктов, создание систем автоматизации и управления заданного качества в области

информационных технологий;

- изучение тестирования и отладки аппаратно-программных комплексов;
- разработка программ и методик испытаний средств и систем автоматизации и управления в области информационных технологий;
- изучение сертификации аппаратных, программных средств и аппаратно-программных комплексов.
- изучение и анализ нормативной, научной и технической литературы по тематике выпускной квалификационной работы в области информационных технологий.

# 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Е Содержание В результато				
	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся			
🗎 компетенции (или ее	должны:			
Компетенции (или ее части) Знать	Уметь Владеть			
МО				
X				
Способностью Основные	Использовать Философским			
использовать основы философские	понятия основные законы мышлением для			
философских знаний для и категории,	уметыгуманитарных ивыработки			
формирования синтезировать	социальных наук всистемного взгляда			
мировоззренческой информацию,	делатыпрофессиональной на проблемы			
позиции ее крит	ический деятельности, общества, науки и			
анализ, пр	именятьанализировать техники,			
системный	подходпроцессы и явления критическим			
для	ешения происходящие ванализом и синтезом			
производствен	ных обществе иинформации,			
задач	профессиональной системным			
OK-1	деятельности, подходом к			
	применять методы ирешению			
	средства нестандартных			
	философского производственных			
	познания, критическизадач			
	анализировать			
	информацию			
	необходимую для			
	решения			
	производственных			
	задач			
Способностью Причинно-	Использовать Понятийно-			
анализировать основные следственные	связи исторические знания вкатегориальным			
этапы и закономерности исторического	профессиональной аппаратом,			
ОК-2 исторического развития процесса,	деятельности, методами научно-			
общества для закономерност	и анализировать исторического			
формирования современного	значимые анализа			
гражданской позиции исторического	исторические современных			
процесса, пон				

	T	a a a 6 avvv	- E	
		особенности		процессов,
		современной	*	проявлять свою
		исторической		гражданскую
		ситуации, методы		позицию,
		гуманитарных и		способностью
		социальных наук	практике методы	•
			*	анализировать
			,	социально-значимые
				проблемы и
				использовать на
				практике методы
				гуманитарных наук
				в различных сферах
				профессиональной
				деятельности
	Способностью	Основные термины	Определять круг	Навыками ведения
	использовать основы	дисциплины,	задач в рамках	дискуссий на
	экономических знаний	сущность	поставленной цели	экономические
	в различных сферах	экономических	_	темы,
	деятельности	теорий, основы	-	современными
	,	микро и	способы их решения	
		макроэкономики,		обработки данных
				о состоянии
		актуальные		
		экономические	1 1	экономики,
		новости;	· ·	навыками
			1 21	самостоятельной
			ограничений,	работы в части
			решать задачи,	экономического
OIC 2			анализировать	анализа.
ОК-3			полученные	
			результаты и	
			источники	
			информации, делать	
			выводы,	
			высказывать	
			собственное мнение,	
			подкрепленное	
			фактами, вести	
			дискуссию на	
			любую заданную	
			экономическую	
			тему	
			J	
	Способностью	Необходимые для		ОПЫТОМ
	использовать основы			
	правовых знаний в	осуществления		применения
	различных сферах	профессиональной		понятий о праве,
	различных сферах деятельности	деятельности		правовых норм,
ОК-4	делтельпости	правовые нормы.		применения
OIV-4				нормативной базы,
				в том числе
				международных
				актов и решения
				задач в области
Í				радал в области

				эксплуатации
	Способностью к	Основные	Использовать	Коммуникативными
			различные формы,	навыками,
	и письменной формах на	_	виды устной и	способами
	1 1		письменной	установления
	, ·		коммуникации на	контактов,
	*		родном и	обеспечивающими
ОК-5	межкультурного		иностранном языках в	
	взаимодействия		своей деятельности	коллективе
			Общаться, вести	Навыками
			диалог и добиваться	аргументации,
			успеха в процессе	ведения дискуссии и
			коммуникации	различного рода
			3	рассуждений
	Способностью работать	Принципы	Найти средства и	Навыками
	в коллективе, толерантно	*	методы для	доказательного
			повышения своего	непротиворечивого
	социальные, этнические,		культурного,	обоснования,
		допускаемые в спорах		способностью
			уровня, а также	обосновывать и
OIC 6		различных дискуссий	· ·	разрешать
ОК-6		r -	совершенства	противоречия
		элементам	Использовать	Приемами
		доказательств	информацию для	корректного
			повышения своего	прямого и
			культурного,	косвенного
			профессионального	доказательства
			уровня	
	Способностью к	Пути повышения	Использовать новые	Навыками
	_	своей квалификации	средства и методы, а	доказательства
	самообразованию	и мастерства	также основные	истинности одних и
			методы для	установления
			аргументированного	ложности других
			обоснования своей	суждений используя
			позиции в	корректные методы
			профессиональной	доказательства и
0165			деятельности	совершенствуя их
ОК7			Находить в	Навыками
			информации нужные	нахождения и
			сведения для	совершенствования
			совершенствования	корректных методов
				ведения дискуссий
			используемых в	различного уровня
			профессиональной деятельности:	
			[ '	
			анализа, синтеза, обобщения, сравнения	
	Способностью	основные понятия	находить	
	использовать методы и			средствами
			* *	самостоятельного
		l	методы и средства	методически
OIC C		_	физической	правильного
ОК-8		культуры и спорта в		использования
	'	обеспечении	обеспечения	методов
			социальной и	физического
	профессиональной	содействия	профессиональной	воспитания и
	деятельности	социально-	деятельности,	укрепления

		культурному	ВЫЯВЛЯТЬ	здоровья,
		развитию общества,		готовностью к
		методы и средства	негативные стороны	
		физической	-	должного уровня
		культуры для	-	физической
		обеспечения	_ ' '	подготовленности
		социальной и		для обеспечения
		профессиональной	методы физического	
		деятельности,	методы физического воспитания как в	социальной и
		· ·		· ·
		основы	± .	профессиональной
		самостоятельного,	1 *	деятельности в
		правильного	1 1	области
		использования		информационных
		методов		технологий
		физического		
		воспитания и		
		укрепления		
		здоровья в области		
		информационных		
		технологий		
	Способностью	Эффективные	Использовать при	Основными
	использовать приемы	приемы оказания	несчастных случаях	приемами
	оказания первой	первой помощи,	и чрезвычайных	оказания первой
	помощи, методы	методы защиты в	ситуациях	помощи при
	защиты в условиях	условиях ЧС	Выявляет и	несчастных
	чрезвычайных	Обеспечивает	устраняет	случаях и
	ситуаций	безопасные и/или	проблемы,	чрезвычайных
		комфортные	связанные с	ситуациях
		условия труда на	нарушениями	Принимает
		рабочем месте, в	техники	участие в
		т.ч. с помощью	безопасности на	спасательных и
		средств защиты в	рабочем месте;	неотложных
		области	F	аварийно-
ОК-9		информационных		восстановительны
		технологий	[ '	х мероприятиях в
				случае
				возникновения
			-	чрезвычайных
			2	ситуаций в
				области
				информационных
			происхождения) на рабочем месте, в т.ч.	
			<u>'</u>	ГСАНОЛОГИИ
			с помощью средств	
			защиты в области	
			информационных	
			технологий	

	Способностью	Подходы к	Инсталлировать,	Методами выбора
	инсталлировать		тестировать,	и обоснования
	программное и	-	испытывать и	элементной базы
	аппаратное	· ·	использовать	для построения
	обеспечение для	-	программно-	различных
	информационных и	<u>'</u>	аппаратные	•
	автоматизированных	•	средства	архитектур
	•		*	СЛОЖНЫХ
	систем		вычислительных и	программно-
			информационных	аппаратных
		и архитектуры ЭВМ		комплексов
			Осуществлять	навыками работы
ОПК-1			постановку и	с различными
				операционными
		• •	эксперименты по	системами и их
			проверке	администрировани
			корректности	я; навыками
			разработанных	конфигурирования
			проектных решений	
				реализации
				сетевых
				протоколов с
				помощью
				программных
	0 6			средств.
	Способностью	виды программных	_	современными
	осваивать методики	-	программные	программными
	использования		документы,	средствами для
	программных средств		определяющие	решения
	для решения	исследованиях,	методики	практических
	практических задач	*	использования	задач в своей
		* * *	программных	профессиональной
		· ·	средств для решения	деятельности
		· ·	практических задач	
		· ·	в своей	
		· ·	профессиональной	
		социальными	деятельности;	
0777.0		системами и в	- осваивать и	
ОПК-2		1 12	применять	
			программные	
			средства для	
		,	решения	
		-	практических задач	
			в своей	
		1		
		программных	профессиональной	
		программных средств под	профессиональной деятельности;	
		программных средств под управлением	профессиональной деятельности; написания	
		программных средств под управлением современных	профессиональной деятельности; написания программы под	
		программных средств под управлением современных операционных	профессиональной деятельности; написания программы под конкретно	
		программных средств под управлением современных операционных систем;	профессиональной деятельности; написания программы под конкретно поставленную	
		программных средств под управлением современных операционных систем; - виды	профессиональной деятельности; написания программы под конкретно поставленную задачу в области	
		программных средств под управлением современных операционных систем; виды программных	профессиональной деятельности; написания программы под конкретно поставленную	

		области		
		информационных		
		информационных технологий		
		Гехнологии		
	Способностью	Стандарты	Разрабатывать	Способностью
	разрабатывать бизнес-	-	-	вникать в готовые
	планы и технические	r -	_ <del>-</del>	простые бизнес-
	задания на оснащение		-	планы
		оснащение отделов,	_	Навыками
	офисов компьютерным			оснащения
ОПК-3	и сетевым		техническое задание	
	оборудованием	_	по указанному	лабораторий,
		_		офисов типовым
				компьютерным и
		Принципы		сетевым
		разработки типовых		оборудованием
		бизнес-планов		1.0
	Способностью	Основы построения	Настраивать и	Навыками
		и архитектуры ЭВМ	выполнять	профилактических
		Методики	эксплуатационное	осмотров и
	аппаратных комплексов	настройки типовых	обслуживание	текущего ремонта
		программно-	типовых аппаратно-	Методиками
		аппаратных	программных	установки и
		комплексов в	средств.	тестирования
		области	Инсталлировать,	простого
		информационных	тестировать,	аппаратного
ОПК-4		технологий	испытывать и	обеспечения в
OIIIC 4				области
			программно-	информационных
			аппаратные	технологий
			средства для	
			простых	
			информационных и	
			автоматизированны	
			х систем в области	
			информационных	
			технологий	

	Способностью решать	Специфичные	Применять	Навыками
	стандартные задачи	-	_ <del>-</del>	выполнения
	профессиональной	*	-	
			1	поставленных
	деятельности на	-		стандартных и не
	основе	-	1 1	стандартных
	информационной и	нестандартных	культуры для	задач, используя
	библиографической	* *	решения сложных	современные
	культуры с	коммуникационных		средства поиска
	применением		Применять сложные	
	информационно-	Логические приемы	<del>-</del>	Умением
ОПК-5	коммуникационных	1 1		применять
	технологий и с учетом			современные
	основных требований	объемами		информационно-
	информационной		-	коммуникационны
	безопасности			е технологии для
		информационных	системах в области	решения сложных
		технологий	информационных	профессиональных
			технологий	задач с учетом
				специфичных
				требований
				информационной
				безопасности
	Способностью	Основные	Использовать	Способностью
	разрабатывать модели	технические и	технологии	выявлять
	компонентов	программные	построения	естественнонаучну
	информационных	средства	моделей, разработки	ю сущность
	систем, включая модели	взаимодействия с	алгоритмов и	проблем,
	баз данных и модели	ЭВМ в области	программ для	возникающих в
	интерфейсов «человек- электронно-	информационных	решения простых	ходе
	вычислительная	технологий	задач	профессиональной
	машина»	Принципы	Разрабатывать	деятельности, и
ПК-1		построения,	алгоритмы решения	применять
		=		соответствующий
		характеристики		физико-
		цифровых		математический
		элементов ЭВМ в		аппарат для их
		области		формализации,
		информационных		анализа и
		технологий в		выработки
		медиаиндустрии и		решения
		дизайне		1
	Способностью	Основы	Разрабатывать	методами
	разрабатывать	процедурного и	типовые	описания простых
	компоненты аппаратно-			схем баз данных
	программных		программного и	Навыками
	комплексов и баз		аппаратного	разработки и
ПК-2	данных, используя		-	отладки программ
	современные			не менее чем на
	инструментальные		* *	одном из
	средства и технологии программирования	задач на ЭВМ в	_	алгоритмических
	программирования			процедурных
			_	языков
	<u> </u>	- T - F	F ~ ~ - = - #	

		технологий	программии ю	программирования
				программирования
			1 *	высокого уровня
			использованием	
			базовых	
			инструментальных	
			средств и	
			технологий	
	C		программирования	M
	Способностью обосновывать	*	•	Методами выбора
		r -	1	элементной базы
	принимаемые проектные решения, осуществлять	реализации	Осуществлять	для построения
	постановку и выполнять	_ <del>-</del>		архитектур
	эксперименты по		_	простых
	проверке их	деятельности в	_	программно-
	корректности и			аппаратных
	эффективности		1.1	комплексов
ПК-3			проектных решений	Методами и
		Основные		средствами
		принципы		проведения
		проведения		простых
		простых		экспериментов для
		экспериментов		проверки
				корректности
				проектного
				решения
	Способностью	Основы подготовки	Готовить конспекты	Навыками
	готовить конспекты и		и проводить занятия	подготовки
	проводить занятия по	проведения занятий	по обучению	конспектов и
	обучению работников	по обучению	работников	проведения
	применению	работников	применению	занятий по
	программно-	применению по	программно-	обучению
	методических	применению	методических	работников
	комплексов,	программно-	комплексов,	применению по
	используемых на	методических	используемых на	применению
	предприятии	комплексов,	предприятии	программно-
		используемых на	анализировать,	методических
		предприятии	синтезировать и	комплексов,
		современные	критически	используемых на
ПК-4		информационные	резюмировать	предприятии
		технологии в	информацию.	навыками ведения
		области		библиографическо
		информационных		й работы с
		технологий		привлечением
				современных ин
				формационных
				технологий;
				методами и
				средствами
				разработки и
				оформления
				технической
				документации.

	Способностью сопрягать аппаратные и		Принимать проектные решения	Методами выбора элементной базы
	•	управленческих	ставить и решать	для построения
	составе	_	схемотехнические	архитектур
	информационных и	F =		простых
	автоматизированных	<b>P</b>	выбором системы	программно-
	систем	-	элементов при	аппаратных
		деятельности	заданных	комплексов
		теоретические	требованиях к	методами решения
ПК-5		основы	параметрам	схемотехнических
11111-3			(временным,	задач.
			мощностным,	зада 1.
		й организации	габаритным,	
		-	надежностным).	
		сетей, построения	падежностивни).	
		сетевых протоколов		
		в области		
		информационных		
		технологий		
	Способностью	Подходы к	Инсталлировать,	Методами выбора
	подключать и		тестировать,	и обоснования
	настраивать модули	1	испытывать и	элементной базы
	ЭВМ и периферийного		использовать	для построения
	оборудования	F =	программно-	различных
		проектов в области	аппаратные	архитектур
		профессиональной	средства	сложных
		деятельности	вычислительных и	программно-
		основы построения	информационных	аппаратных
		и архитектуры ЭВМ	систем.	комплексов
		в области	Осуществлять	навыками работы
ПК-6		информационных	постановку и	с различными
1110-0		технологий	выполнять сложные	операционными
			эксперименты по	системами и их
			проверке	администрировани
			корректности	я; навыками
			разработанных	конфигурирования
			проектных решений	·
				реализации
				сетевых
				протоколов с
				помощью
				программных
	C	C=0.0.5xx ===0.00xxx		средств.
	Способностью		проверять	способами
	проверять техническое состояние		техническое	проверки технического
	вычислительного	состояния вычислительного	состояние вычислительного	состояния
ПК-7	оборудования и		оборудования и	вычислительного
11115-7	осуществлять	осуществления	осуществлять	оборудования и
	необходимые	1 -	необходимые	осуществления
	профилактические		профилактические	необходимых
	процедуры	1 1	процедуры в	профилактических
	процодуры	процедур в	процедуры в	профилактических

		соответствии с	соответствии с	процедур в
		требованиями	требованиями	соответствии с
		инструкции по	инструкции по	требованиями
		эксплуатации в	эксплуатации в	инструкции по
		области	области	эксплуатации в
		1 1 1	информационных	области
		технологий	технологий	информационных
				технологий
	Способностью	Порядок	составлять	порядком
	составлять инструкции	составления	инструкции по	составления
	по эксплуатации	инструкции по	эксплуатации	инструкции по
	оборудования	эксплуатации	оборудования в	эксплуатации
		оборудования в	соответствии с	оборудования в
ПК-8		соответствии с	правилами по	соответствии с
		правилами по	охране труда в	правилами по
		охране труда в		охране труда в
		области	информационных	области
		информационных	технологий	информационных
		технологий		технологий

# 4. Место практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика реализуется в рамках вариативной части Б2. «Практика» ОПОП ВО оп направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения, проводится после освоения обучающимися всех этапов теоретического и практического обучения для выполнения обучающимися выпускной квалификационной работы.

# 5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем практики составляет 9 зачетных единиц или 324 академических часа.

Общая продолжительность практики составляет 8 недель.

Для обучающихся по очной форме преддипломная практика предусмотрена учебным планом в 8 семестре.

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

### 6. Содержание практики, структурированное по темам(разделам)

Содержание и перечень вопросов, рассматриваемых в ходе преддипломной практики, уточняется для каждого обучающегося в зависимости от темы выпускной квалификационной работы и выдается форме индивидуального задания на практику.

Прохождение практики состоит из самостоятельных разделов и включает следующие элементы:

- 1. Подготовительный (включает направление на практику, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте).
- 2. Производственный этап (включает обучение и работа на рабочих местах в качестве практиканта, изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием).
- 3. Завершающий этап Обобщение материалов и оформление отчета по практике.

Таблица 6.1 Содержание практики

$N_{\underline{0}}$	Этапы (разделы) практики	Содержание практики	Трудоем
$\Pi/\Pi$			кость в
			акад. часах
	Первый	Перед началом практики студенты должны:	
1	(подготовительный) этап	- самостоятельно проработать программу	2
		практики;	
		- пройти общий инструктаж, инструктаж по	
		охране труда и технике безопасности при	
		прохождении практики и собеседование с	
		руководителем практики от кафедры;	
		- получить и оформить необходимые документы	
		для направления на практику;	
		- получить бланки отчета и дневник практики;	
		- получить индивидуальное задание у	
		руководителя практики от кафедры.	
2	Второй этап	Работа на месте прохождения практики в	306
	(производственный)	качестве практиканта.	
	,	<u>Практикант обязан</u> :	
		-в период прохождения практики изучить и	
		строго соблюдать правила охраны труда,	

безопасности, производственной техники санитарии и пожарной безопасности, соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия, учреждения); - вести дневник практики, выполнить программу практики, индивидуальное задание, выполнять задания и поручения руководителя практики от организации (предприятия, учреждения); Виды и формы профессиональной деятельности обучающихся на предприятии: - Вводный инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. - Изучение нормативной и технической базы по тематике выпускной квалификационной работы. Изучение и анализ типовых проектных решений и альбомов типовых конструкций по теме в области информационных технологий в медиаиндустрии и дизайне ВКР - Выполнение производственных заданий. - Проведение анализа структуры предприятия, используемых программных и аппаратных средств в области информационных технологий в медиаиндустрии и дизайне. Изучение используемых программных аппаратных средств в области информационных технологий в медиаиндустрии и дизайне. - Изучение отечественного и зарубежного опыта - Разработка технического задания (ТЗ) по теме области информационных технологий медиаиндустрии и дизайне ВКР. Ознакомиться с особенностями организации структуры предприятия, программными аппаратными средствами, используемыми на предприятии (месте практики) для решения практических задач и собрать материалы, необходимые для отражения в отчете по теме ВКР. 16 Третий этап Студент обязан выполнить: 3 (завершающий) обобщение окончательное собранной 2-3 последних рабочих дня информации; практики окончательно оформить отчет ПО установленной форме; отчетную документацию подписать руководителя практики предприятия (организации, учреждения); получить у руководителя практики предприятия характеристику ОТЗЫВ

руководителя практики. По окончании практики обучающиеся обязаны сдать отчет на проверку руководителю практики от кафедры, при необходимости доработать отдельные разделы. После проверки руководитель практики от кафедры оценивает содержание и оформление отчета и на титульном листе	
от кафедры оценивает содержание и оформление отчета и на титульном листе проставляет оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».	
Итого	324

# 7. Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности, обучающихся по преддипломной практике:

- отчет по преддипломной практике (Приложение 1);
- дневник прохождения преддипломной практики (Приложение 5).

Преддипломная практика завершается составлением и защитой каждым обучающимся отчета о практике, который оформляется в соответствии с программой преддипломной практики. Отчет подписывает сам обучающийся (с указанием даты), визирует руководитель от кафедры.

В течение преддипломной практики обучающиеся ведут дневники практики, записывая в них выполненные этапы, предусмотренные рабочим графиком прохождения практики и индивидуальным заданием, а также проводят обработку собранных материалов для включения в отчет.

Дневник ведется по установленной форме. Записи делаются ежедневно в конце рабочего дня. В дневник записываются все виды работ, выполняемые обучающимися.

По окончании преддипломной практики руководитель практики от профильной организации проверяет записи в дневнике и оценивает знания обучающегося.

По мере сбора и изучения материалов составляется отчет.

# Структура отчета по преддипломной практике:

- титульный лист (Приложение 1);
- содержание;
- индивидуальное задание (Приложение 2);
- введение, с указанием темы выпускной квалификационной работы, данных о руководителе ВКР, краткая характеристика темы ВКР;

# Исследовательская часть отчета должна содержать:

- аналитический обзор нормативной и технической литературы по теме выпускной квалификационной работы;
- ознакомиться с особенностями организации структуры предприятия, программными и аппаратными средствами, используемыми на предприятии (месте практики) для решения практических задач и собрать материалы, необходимые для отражения в отчете. Рекомендуется в отчете

использовать материалы, которые студент будет использовать при написании выпускной квалификационной работы;

- обзор современных систем автоматизированного проектирования, применяемых при проектировании информационных и вычислительных систем в области информационных технологий;
- анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования информационных и вычислительных систем в области информационных технологий.

# Основная часть отчета (по заданию руководителя практики) должна содержать:

- дневник прохождения практики (Приложение 5);
- отзыв руководителя преддипломной практики от профильной организации (Приложение 6);
  - список использованных источников;
  - приложения;
  - копия договора о проведении практики;
  - рабочий план (график) прохождения практики (Приложение 4);
  - совместный план-график прохождения практики (Приложение 3);
  - чертежи, таблицы, и т.п.

# Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.
- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.
- ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
- ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.
- ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Форматы (с Изменениями N 1, 2, 3).
- ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования.

Форма промежуточной аттестации по преддипломной практике зачет с оценкой. Оценка формирования знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при проведении преддипломной практики определяется в процессе собеседования при защите отчета по преддипломной практике, проверки отчетной документации и выполнением индивидуального задания.

Собеседование проводится руководителем преддипломной практики от института (филиала) индивидуально.

Итоги прохождения преддипломной практики принимаются руководителем практики от кафедры и обсуждаются на заседании кафедры.

При подведении итогов преддипломной практики принимается во внимание качество выполнения программы практики и индивидуального задания обучающегося в процессе прохождения практики.

Результаты защиты отчетов по преддипломной практике оформляются ведомостью и выставляются в зачетную книжку обучающегося.

#### 8. Организация практики

Организация практики должна быть направлена на выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к уровню подготовки выпускников в соответствии с направлением 09.03.01 получаемым подготовки «Информатика вычислительная техника» профилю подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», а также на непрерывность и последовательность овладения обучающимися навыками профессиональной деятельности.

практика Преддипломная может проводиться на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в подразделениях федеральных или муниципальных органов государственной власти, академических или научно-исследовательских организациях, ведомственных **учреждениях** системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами информационных технологий в дизайне соответствует профессиональным медиаиндустрии И профессиональной осваиваемым рамках основной компетенциям В образовательной программы (далее – профильная организация, ОПОП ВО).

Преддипломная практика может проводиться в структурных подразделениях Филиала или в профильных организациях.

Прохождение обучающимися практики в профильных организациях осуществляется на основании заключенных с Филиалом договоров.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 6 настоящей программы.

Обучающиеся, заключившие контракт с организациями на дальнейшее трудоустройство, трудоустроенные в профильных организациях на должностях, соответствующих специальности или направленности

подготовки, преддипломную практику проходят в этих организациях.

Для руководства практикой, проводимой в структурных подразделениях Филиала, назначается руководитель (руководители) практики от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорскопреподавательскому составу данной кафедры и назначенных научными руководителями выпускной квалификационной работы.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, руководитель (руководители) практики назначаются ИЗ числа профессорско-преподавательскому относящихся составу кафедры, организующей проведение практики назначенных научными выпускной квалификационной (далее руководителями работы практики от кафедры), и руководитель (руководители) руководитель числа работников профильной организации руководитель практики от профильной организации).

### Руководитель практики от кафедры:

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляет рабочий график (план) проведения преддипломной практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ по месту прохождения практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе практики;
  - оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

#### Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты преддипломной практики;
  - предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения преддипломной практики обучающихся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении преддипломной практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий план-график прохождения практики.

Направление на преддипломную практику оформляется распорядительным актом директора Филиала или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за

структурным подразделением Филиала или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

#### Обучающиеся в период прохождения преддипломной практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой преддипломной практики;
  - соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
  - соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

# 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

#### 9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

В основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем определяются планируемые результаты обучения на преддипломной практике - знания, умения и навыки характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенции формируются в рамках следующих этапов:

- 1. Начальный этап формирования компетенции предполагает приобретение обучающимися предметных знаний и умений, необходимых для выполнения конкретных профессиональных действий и задач;
- 2. Основной этап формирует способность и готовность применять предметные знания и умения в практическом плане, использовать имеющиеся знания и умения для решения стандартных профессиональных задач и практических заданий;
- 3. Завершающий этап позволяет актуализировать компетенцию в новых и нестандартных ситуациях, оценивать эффективность и качество имеющихся знаний, умений и навыков и выбирать наиболее эффективные, формирует мотивацию к саморазвитию и самообразованию.

Таблица 9.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
ОК-1	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
Способностью	начальный этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
использовать основы		теоретические положения, так и носящие
философских знаний		прикладной характер в области информационных
для формирования		технологий;
мировоззренческой		Владеет: навыками решения вычислительных
позиции		задач;
	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и структуру предмета

	основной этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
	ochobilon stan	теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	завершающий	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
	этап	теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	начальный этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
		теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий;
ОК-2		Владеет: навыками решения вычислительных
Способностью	DTAIL 2	задач;
анализировать	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
основные этапы и	основной этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
закономерности		теоретические положения, так и носящие прикладной характер в области информационных
исторического		прикладной характер в области информационных технологий
развития общества		Владеет: навыками решения вычислительных
для формирования		задач в области информационных технологий
гражданской позиции	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	завершающий	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
	этап	теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	начальный этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
		теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
0.11.2		технологий;
ОК-3		Владеет: навыками решения вычислительных
Способностью	ЭТАП 2	задач;
использовать основы	ЭТАП 2 основной этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
экономических знаний в различных	осповной Этап	теоретические положения, так и носящие
сферах деятельности		прикладной характер в области информационных
T T T TO THE TOTAL TOTAL		технологий;
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
		1 11 11
	завершающий	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие

		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	начальный этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
		теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач;
OTA 4	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
ОК-4	основной этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
Способностью		теоретические положения, так и носящие
использовать основы		прикладной характер в области информационных
правовых знаний в		технологий
различных сферах		Владеет: навыками решения вычислительных
деятельности		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	завершающий	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
	этап	теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	начальный этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
		теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий;
		Владеет: навыками решения вычислительных
ОК-5		задач;
Способностью к	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
коммуникации в	основной этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
устной и письменной		теоретические положения, так и носящие
формах на русском и		прикладной характер в области информационных
иностранном языках		технологий;
для решения задач		Владеет: навыками решения вычислительных
межличностного и		задач в области информационных технологий;
межкультурного	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
взаимодействия	завершающий	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
	этап	теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий;
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий;
ОК-6	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
Способностью	начальный этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
работать в		теоретические положения, так и носящие
коллективе,		прикладной характер в области информационных
толерантно		технологий;
· · r · · · · · · · · · · · · · · · · ·	L	,

воспринимая		Владеет: навыками решения вычислительных
социальные,		задач;
этнические,	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
конфессиональные и	основной этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
культурные различия		теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	завершающий	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
	этап	теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	начальный этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
		теоретические положения, так и носящие
		прикладной характер в области информационных
		технологий;
		Владеет: навыками решения вычислительных
	DTAIL 2	задач;
010.7	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
ОК-7	основной этап	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
Способностью к		теоретические положения, так и носящие
самоорганизации и		прикладной характер в области информационных технологий
самообразованию		
		Владеет: навыками решения вычислительных задач в области информационных технологий
	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и структуру предмета
	завершающий	Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие
	этап	теоретические положения, так и носящие
	Jian	прикладной характер в области информационных
		технологий
		Владеет: навыками решения вычислительных
		задач в области информационных технологий
	ЭТАП 1	Знает: причинно-следственные связи процесса,
	начальный этап	закономерности современного процесса,
OM 0		понимать особенности современной ситуации
ОК-8		Умеет: использовать знания в профессиональной
Способностью		деятельности, анализировать значимые процессы
использовать методы		в жизни общества
и средства		Владеет: понятийно-категориальным аппаратом,
физической культуры для обеспечения		методами научно- анализа современных
для обеспечения полноценной		общественных процессов, проявлять свою
социальной и		гражданскую позицию
профессиональной	ЭТАП 2	Знает: причинно-следственные связи процесса,
деятельности	основной этап	закономерности современного процесса,
ACMICIBILITY IN		понимать особенности современной ситуации в
		l l
		области информационных технологий Умеет: использовать знания в профессиональной

		деятельности, анализировать значимые процессы в жизни общества
		Владеет: понятийно-категориальным аппаратом,
		*
		методами научно- анализа современных
		общественных процессов, проявлять свою
		гражданскую позицию в области
	DE 17.0	информационных технологий
	ЭТАП 3	Знает: причинно-следственные связи процесса,
	завершающий	закономерности современного процесса,
	этап	понимать особенности современной ситуации
		Умеет: использовать знания в профессиональной
		деятельности, анализировать значимые процессы
		в жизни общества в области информационных
		технологий
		Владеет: понятийно-категориальным аппаратом,
		методами научно- анализа современных
		общественных процессов, проявлять свою
		гражданскую позицию в области
		информационных технологий
		Умеет: - осознавать социальную значимость
		своей будущей профессии в области
		информационных технологий в медиаиндустрии
		и дизайне;
		- применять методы и средства познания для
		повышения интеллектуального и культурного
		уровня, а также развития профессиональной
		компетенции в области информационных
		технологий;
		- анализировать и обобщать информацию, ставить
		цели и находить оптимальные пути их
		достижения в области информационных
		технологий;
		- читать литературу по специальности для
		получения необходимой информации
		Владеет: - культурой мышления;
		- навыками общения в области профессиональной
		- навыками оощения в ооласти профессиональной деятельности;
		- навыками аргументированного изложения
		собственной точки зрения;
		- навыками публичной речи, ведения дискуссии и
		полемики;
		- навыками критического восприятия
	ЭТАП 1	Знает: - методы и средства инсталляции
ОПК-1 Способностью	начальный этап	программного и аппаратного обеспечения для
инсталлировать		информационных и автоматизированных систем;
программное и		- методы и средства обеспечения безопасности
аппаратное		при инсталляции программного и аппаратного
обеспечение для		обеспечения для информационных и
информационных и		автоматизированных систем
автоматизированных		Умеет: производить инсталляцию и настройку
систем		системного, прикладного и инструментального
ОПК-2.		программного обеспечения для информационных
V-111 21		программиого осеене тенни дли информационных

Способностью		и автоматизированных систем.
осваивать методики		Владеет: методами и средствами инсталляции
использования		системного, инструментального и прикладного
программных средств		программного и аппаратного обеспечения
для решения		информационных и автоматизированных систем;
практических задач		- методами и средствами обеспечения
практических задач		безопасности при инсталляции программного и
		аппаратного обеспечения для информационных и
		автоматизированных систем.
	ЭТАП 2	
	основной этап	1 1 1 1
	основной этап	программного и аппаратного обеспечения для
		информационных и автоматизированных систем;
		- методы и средства обеспечения безопасности
		при инсталляции программного и аппаратного
		обеспечения для информационных и
		автоматизированных систем
		Умеет: производить инсталляцию и настройку
		системного, прикладного и инструментального
		программного обеспечения для информационных
		и автоматизированных систем.
		Владеет: методами и средствами инсталляции
		системного, инструментального и прикладного
		программного и аппаратного обеспечения
		информационных и автоматизированных систем;
		- методами и средствами обеспечения
		безопасности при инсталляции программного и
		аппаратного обеспечения для информационных и
	200	автоматизированных систем.
	ЭТАП 3	Знает: - методы и средства инсталляции
	завершающий	программного и аппаратного обеспечения для
	этап	информационных и автоматизированных систем;
		- методы и средства обеспечения безопасности
		при инсталляции программного и аппаратного
		обеспечения для информационных и
		автоматизированных систем
		Умеет: производить инсталляцию и настройку
		системного, прикладного и инструментального
		программного обеспечения для информационных
		и автоматизированных систем.
		Владеет: методами и средствами инсталляции
		системного, инструментального и прикладного
		программного и аппаратного обеспечения
		информационных и автоматизированных систем;
		- методами и средствами обеспечения
		безопасности при инсталляции программного и
		аппаратного обеспечения для информационных и
		автоматизированных систем.
		Умеет: применять программные документы,
		определяющие методики использования
		программных средств для решения практических
		задач в своей профессиональной деятельности;
		- осваивать и применять программные средства
		осьиным и применить программные средства

	T	
		для решения практических задач в своей
		профессиональной деятельности;
		написания программы под конкретно
		поставленную задачу
		Владеет: современными программными
		средствами для решения практических задач в
		своей профессиональной деятельности
ОПК-3	ЭТАП 1	Знает: Стандарты разработки технических
Способностью	начальный этап	заданий на оснащение отделов, лабораторий,
разрабатывать бизнес-		офисов сложным компьютерным и сетевым
планы и технические		оборудованием
задания на оснащение		Принципы разработки сложных бизнес-планов
отделов, лабораторий,		Умеет: Разрабатывать сложные бизнес-планы в
офисов		рамках конкретного предприятия
компьютерным и		Разрабатывать техническое задание по
сетевым		самостоятельно сформулированному
оборудованием		индивидуальному заданию
		Владеет: Способностью вникать в готовые
		сложные бизнес-планы
		Навыками оснащения отделов, лабораторий,
		офисов сложным компьютерным и сетевым
		оборудованием
	ЭТАП 2	Знает: Стандарты разработки технических
	основной этап	заданий на оснащение отделов, лабораторий,
		офисов сложным компьютерным и сетевым
		оборудованием
		Принципы разработки сложных бизнес-планов
		Умеет: Разрабатывать сложные бизнес-планы в
		рамках конкретного предприятия
		Разрабатывать техническое задание по
		самостоятельно сформулированному
		индивидуальному заданию
		Владеет: Способностью вникать в готовые
		сложные бизнес-планы
		Навыками оснащения отделов, лабораторий,
		офисов сложным компьютерным и сетевым
		оборудованием
	ЭТАП 3	Знает: Стандарты разработки технических
	завершающий	заданий на оснащение отделов, лабораторий,
	этап	офисов сложным компьютерным и сетевым
		оборудованием
		Принципы разработки сложных бизнес-планов
		Умеет: Разрабатывать сложные бизнес-планы в
		рамках конкретного предприятия
		Разрабатывать техническое задание по
		самостоятельно сформулированному
		индивидуальному заданию
		Владеет: Способностью вникать в готовые
		сложные бизнес-планы
		Навыками оснащения отделов, лабораторий,
		офисов сложным компьютерным и сетевым
		оборудованием

ОПК-4.	ЭТАП 1	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ
Способностью	начальный этап	Методики настройки типовых программно-
участвовать в	114 14412112111 0 1411	аппаратных комплексов
настройке и наладке		Умеет: настраивать и выполнять
программно-		эксплуатационное обслуживание типовых
аппаратных		
комплексов		**
ROMINICACOB		Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства
		для простых информационных и автоматизированных систем
		1
		Владеет: Навыками профилактических осмотров
		и текущего ремонта Методиками установки и
		тестирования простого аппаратного обеспечения
	ЭТАП 2	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ
	основной этап	Методики настройки типовых программно-
		аппаратных комплексов
		Умеет: настраивать и выполнять
		эксплуатационное обслуживание типовых
		аппаратно-программных средств.
		Инсталлировать, тестировать, испытывать и
		использовать программно-аппаратные средства
		для простых информационных и
		автоматизированных систем
		Владеет: Навыками профилактических осмотров
		и текущего ремонта Методиками установки и
		тестирования простого аппаратного обеспечения
	ЭТАП 3	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ
	завершающий	Методики настройки типовых программно-
	этап	аппаратных комплексов
		Умеет: Настраивать и выполнять
		эксплуатационное обслуживание типовых
		аппаратно-программных средств.
		Инсталлировать, тестировать, испытывать и
		использовать программно-аппаратные средства
		для простых информационных и
		автоматизированных систем
		Владеет: Навыками профилактических осмотров
		и текущего ремонта Методиками установки и
		тестирования простого аппаратного обеспечения
<u>ОПК-5.</u>	ЭТАП 1	Знает: Специфичные требования
Способностью	начальный этап	информационной безопасности при применении
решать стандартные		нестандартных информационно-
задачи		коммуникационных технологий
профессиональной		Логические приемы при работе с большими
деятельности на		объемами информации
основе		Умеет: применять современные положения
информационной и		теории информационной и библиографической
библиографической		культуры для решения сложных задач
культуры с		Применять сложные методы и средства
применением		обеспечения информационной безопасности
информационно-		нестандартных компьютерных системах
ттформационно		псетиндартных компьютерных системах

технологий и с учетом		стандартных и не стандартных задач, используя
основных требований		современные средства поиска информации
информационной		Умением применять современные
безопасности		информационно-коммуникационные технологии
осзопасности		для решения сложных профессиональных задач с
		учетом специфичных требований
		информационной безопасности
	ЭТАП 2	Знает: Специфичные требования
	основной этап	информационной безопасности при применении
	ochobilon fran	нестандартных информационно-
		коммуникационных технологий
		Логические приемы при работе с большими
		объемами информации
		Умеет: применять современные положения
		теории информационной и библиографической
		культуры для решения сложных задач
		Применять сложные методы и средства
		обеспечения информационной безопасности
		нестандартных компьютерных системах
		Владеет: Навыками выполнения поставленных
		стандартных и не стандартных задач, используя
		современные средства поиска информации
		Умением применять современные
		информационно-коммуникационные технологии
		для решения сложных профессиональных задач с
		учетом специфичных требований
		информационной безопасности
	ЭТАП 3	Знает: Специфичные требования
	завершающий	информационной безопасности при применении
	этап	нестандартных информационно-
	31011	коммуникационных технологий
		Логические приемы при работе с большими
		объемами информации
		Умеет: Применять современные положения
		теории информационной и библиографической
		культуры для решения сложных задач
		Применять сложные методы и средства
		обеспечения информационной безопасности
		нестандартных компьютерных системах
		Владеет: Навыками выполнения поставленных
		стандартных и не стандартных задач, используя
		современные средства поиска информации
		Умением применять современные
		информационно-коммуникационные технологии
		для решения сложных профессиональных задач с
		учетом специфичных требований
		информационной безопасности
ПК-1.	ЭТАП 1	Знает: Основные технические и программные
Способностью	начальный этап	средства взаимодействия с ЭВМ
разрабатывать модели		Принципы построения, параметры и
компонентов		характеристики цифровых элементов ЭВМ
информационных		Умеет: Использовать технологии построения
	<u> </u>	V MICCI. IICHOMBSOBAIB ICAHOMOTHII HOCIPOCHIM

систем, включая		моделей, разработки алгоритмов и программ для
модели баз данных и		решения простых задач
модели интерфейсов		Разрабатывать алгоритмы решения имеющихся
«человек-электронно-		задач
вычислительная		Владеет: Языком процедурного и объектно-
машина»		ориентированного программирования
		Навыками построения простых схем баз данных
	ЭТАП 2	Знает: Основные технические и программные
	основной этап	средства взаимодействия с ЭВМ
		Принципы построения, параметры и
		характеристики цифровых элементов ЭВМ
		Умеет: Использовать технологии построения
		моделей, разработки алгоритмов и программ для
		решения простых задач
		Разрабатывать алгоритмы решения имеющихся
		задач
		Владеет: Языком процедурного и объектно-
		ориентированного программирования
		Навыками построения простых схем баз данных
	ЭТАП 3	Знает: Основные технические и программные
	завершающий	средства взаимодействия с ЭВМ
	этап	Принципы построения, параметры и
		характеристики цифровых элементов ЭВМ
		Умеет: Использовать технологии построения
		моделей, разработки алгоритмов и программ для
		решения простых задач
		Разрабатывать алгоритмы решения имеющихся
		задач
		Владеет: Языком процедурного и объектно-
		ориентированного программирования
писэ	ЭТАП 1	Навыками построения простых схем баз данных
ПК-2.	ЭТАП 1	Знает: Основы процедурного и объектно-
Способностью	начальный этап	ориентированного подходов к
разрабатывать		программированию
компоненты		Основные методы отладки и решения задач на
аппаратно-		OBM
программных		Умеет: Разрабатывать типовые компоненты
комплексов и баз		программного и аппаратного обеспечения для
данных, используя		информационных и автоматизированных систем
современные		Разрабатывать простые программные продукты с
инструментальные		использованием базовых инструментальных
средства и технологии		средств и технологий программирования
программирования		Владеет: Методами описания простых схем баз
		данных
		Навыками разработки и отладки программ не
		менее чем на одном из алгоритмических
		процедурных языков программирования
		высокого уровня
	ЭТАП 2	Знает: Основы процедурного и объектно-
	основной этап	ориентированного подходов к
		программированию
		Основные методы отладки и решения задач на

		DDM
		OBM State of the s
		Умеет: Разрабатывать типовые компоненты
		программного и аппаратного обеспечения для
		информационных и автоматизированных систем
		Разрабатывать простые программные продукты с
		использованием базовых инструментальных
		средств и технологий программирования
		Владеет: Методами описания простых схем баз
		данных
		Навыками разработки и отладки программ не
		менее чем на одном из алгоритмических
		процедурных языков программирования
		высокого уровня
	ЭТАП 3	Знает: Основы процедурного и объектно-
	завершающий	ориентированного подходов к
	этап	программированию
		Основные методы отладки и решения задач на ЭВМ
		Умеет: Разрабатывать типовые компоненты
		программного и аппаратного обеспечения для
		информационных и автоматизированных систем
		Разрабатывать простые программные продукты с
		использованием базовых инструментальных
		средств и технологий программирования
		Владеет: Методами описания простых схем баз
		данных
		Навыками разработки и отладки программ не
		процедурных языков программирования
	DEAT 1	высокого уровня
	ЭТАП 1	Знает: Основы управленческих решений в рамках
	начальный этап	реализации проектов в области
		профессиональной деятельности
		Основные принципы проведения простых
		экспериментов
ПК-3.		Умеет: Принимать проектные решения
Способностью		Осуществлять постановку и выполнять простые
обосновывать		эксперименты по проверке корректности
принимаемые		проектных решений
проектные решения,		Владеет: Методами выбора элементной базы для
осуществлять		построения архитектур простых программно-
постановку и		аппаратных комплексов
ВЫПОЛНЯТЬ		Методами и средствами проведения простых
эксперименты по		
проверке их	ЭТАП 2	проектного решения
корректности и	ЭТАП 2	Знает: Основы управленческих решений в рамках
эффективности	основной этап	реализации проектов в области
i l		1 0
		профессиональной деятельности
		Основные принципы проведения простых
		Основные принципы проведения простых экспериментов
		Основные принципы проведения простых

		эксперименты по проверке корректности
		проектных решений
		Владеет: Методами выбора элементной базы для
		построения архитектур простых программно-
		аппаратных комплексов
		Методами и средствами проведения простых
		экспериментов для проверки корректности
		проектного решения
	ЭТАП 3	Знает: Основы управленческих решений в рамках
	завершающий	реализации проектов в области
	этап	профессиональной деятельности
		Основные принципы проведения простых
		экспериментов
		Умеет: Принимать проектные решения
		Осуществлять постановку и выполнять простые
		эксперименты по проверке корректности
		проектных решений
		Владеет: Методами выбора элементной базы для
		построения архитектур простых программно-
		аппаратных комплексов
		Методами и средствами проведения простых
		экспериментов для проверки корректности
		проектного решения
	ЭТАП 1	
	начальный этап	Знает: основы подготовки конспектов и проведения занятий по обучению работников
	пачальный этап	
		применению по применению программно-
		методических комплексов, используемых на
		предприятии
		современные информационные технологии;
		Умеет: готовить конспекты и проводить занятия
		по обучению работников применению
		программно-методических комплексов,
ПК-4.		используемых на предприятии
Способностью		анализировать, синтезировать и критически
готовить конспекты и		резюмировать информацию.
проводить занятия по		Владеет: навыками подготовки конспектов и
обучению работников		проведения занятий по обучению работников
применению		применению по применению программно-
программно-		методических комплексов, используемых на
методических		предприятии
комплексов,		навыками ведения библиографической работы с
используемых на		привлечением современных информационных
предприятии		технологий; методами и средствами разработки и
		оформления технической документации.
	ЭТАП 2	Знает: основы подготовки конспектов и
	основной этап	проведения занятий по обучению работников
		применению по применению программно-
		методических комплексов, используемых на
		предприятии
		современные информационные технологии;
		Умеет: готовить конспекты и проводить занятия
		по обучению работников применению

		программио-метолинеских комплексов
		программно-методических комплексов,
		используемых на предприятии
		анализировать, синтезировать и критически
		резюмировать информацию.
		Владеет: навыками подготовки конспектов и
		проведения занятий по обучению работников
		применению по применению программно-
		методических комплексов, используемых на
		предприятии
		навыками ведения библиографической работы с
		привлечением современных информационных
		технологий; методами и средствами разработки и
		оформления технической документации.
	ЭТАП 3	Знает: основы подготовки конспектов и
	завершающий	проведения занятий по обучению работников
	этап	применению по применению программно-
		методических комплексов, используемых на
		предприятии
		современные информационные технологии;
		Умеет: готовить конспекты и проводить занятия
		по обучению работников применению
		программно-методических комплексов,
		используемых на предприятии
		анализировать, синтезировать и критически
		резюмировать информацию.
		Владеет: навыками подготовки конспектов и
		проведения занятий по обучению работников
		применению по применению программно-
		методических комплексов, используемых на
		предприятии
		навыками ведения библиографической работы с
		привлечением современных информационных
		технологий; методами и средствами разработки и
		оформления технической документации.
	ЭТАП 1	Знает: Подходы к выработке управленческих
	начальный этап	решений в рамках реализации проектов в области
		профессиональной деятельности
		теоретические основы архитектурной и
		системотехнической организации
ПК-5.		вычислительных сетей, построения сетевых
Способностью		протоколов.
сопрягать аппаратные		Умеет: Принимать проектные решения
и программные		ставить и решать схемотехнические задачи,
средства в составе		связанные с выбором системы элементов при
информационных и		заданных требованиях к параметрам (временным,
автоматизированных		мощностным, габаритным, надежностным).
систем		Владеет: Методами выбора элементной базы для
		построения архитектур простых программно-
		аппаратных комплексов
		методами решения схемотехнических задач.
	ЭТАП 2	Знает: Подходы к выработке управленческих
	основной этап	решений в рамках реализации проектов в области
L	ovinobilon oran	pemerini a passicari peminandini ripocicion a contacti

		профессиональной деятельности
		теоретические основы архитектурной и
		системотехнической организации
		вычислительных сетей, построения сетевых
		протоколов.
		Умеет: Принимать проектные решения
		ставить и решать схемотехнические задачи,
		связанные с выбором системы элементов при
		1
		заданных требованиях к параметрам (временным,
		мощностным, габаритным, надежностным).
		Владеет: Методами выбора элементной базы для
		построения архитектур простых программно-
		аппаратных комплексов
		методами решения схемотехнических задач.
	ЭТАП 3	Знает: Подходы к выработке управленческих
	завершающий	решений в рамках реализации проектов в области
	этап	профессиональной деятельности
		теоретические основы архитектурной и
		системотехнической организации
		вычислительных сетей, построения сетевых
		протоколов.
		Умеет: Принимать проектные решения
		ставить и решать схемотехнические задачи,
		связанные с выбором системы элементов при
		заданных требованиях к параметрам (временным,
		мощностным, габаритным, надежностным).
		Владеет: Методами выбора элементной базы для
		построения архитектур простых программно-
		аппаратных комплексов
THE C	ЭТΑП 1	методами решения схемотехнических задач.
ПК-6.	ЭТАП 1	Знает: Подходы к выработке управленческих
Способностью	начальный этап	
подключать и		профессиональной деятельности основы
настраивать модули		построения и архитектуры ЭВМ.
ЭВМ и		Умеет: инсталлировать, тестировать, испытывать
периферийного		и использовать программно- аппаратные средства
оборудования		вычислительных и информационных систем.
		Осуществлять постановку и выполнять сложные
		эксперименты по проверке корректности
		разработанных проектных решений
		Владеет: Методами выбора и обоснования
		элементной базы для построения различных
		архитектур сложных программно-аппаратных
		комплексов
		навыками работы с различными операционными
		системами и их администрирования; навыками
		конфигурирования локальных сетей, реализации
		сетевых протоколов с помощью программных
		средств.
	ЭТАП 2	Знает: Подходы к выработке управленческих
	основной этап	решений в рамках реализации проектов в области
	OCHORHON FIGIL	
		профессиональной деятельности основы

	T	227
		построения и архитектуры ЭВМ.
		Умеет: инсталлировать, тестировать, испытывать
		и использовать программно- аппаратные средства
		вычислительных и информационных систем.
		Осуществлять постановку и выполнять сложные
		эксперименты по проверке корректности
		разработанных проектных решений
		Владеет: Методами выбора и обоснования
		элементной базы для построения различных
		архитектур сложных программно-аппаратных
		комплексов
		навыками работы с различными операционными
		системами и их администрирования; навыками
		конфигурирования локальных сетей, реализации
		сетевых протоколов с помощью программных
		средств.
	ЭТАП 3	Знает: Подходы к выработке управленческих
	завершающий	решений в рамках реализации проектов в области
	•	
	этап	профессиональной деятельности основы
		построения и архитектуры ЭВМ.
		Умеет: инсталлировать, тестировать, испытывать
		и использовать программно- аппаратные средства
		вычислительных и информационных систем.
		Осуществлять постановку и выполнять сложные
		эксперименты по проверке корректности
		разработанных проектных решений
		Владеет: Методами выбора и обоснования
		элементной базы для построения различных
		архитектур сложных программно-аппаратных
		комплексов
		навыками работы с различными операционными
		системами и их администрирования; навыками
		конфигурирования локальных сетей, реализации
		сетевых протоколов с помощью программных
		средств.
ПК-7.	ЭТАП 1	Знает: Способы проверки
Способностью	начальный этап	технического состояния
проверять		вычислительного оборудования и осуществления
техническое		необходимых профилактических процедур в
состояние		соответствии с требованиями инструкции по
вычислительного		эксплуатации
оборудования и		Умеет: Проверять техническое состояние
осуществлять		вычислительного оборудования и осуществлять
необходимые		необходимые профилактические процедуры в
профилактические		соответствии с требованиями инструкции по
процедуры		эксплуатации
процедуры		
		<u> </u>
		состояния вычислительного оборудования и
		осуществления необходимых профилактических
		процедур в соответствии с требованиями
	OTAL 2	инструкции по эксплуатации
1	ЭТАП 2	Знает: Способы проверки технического состояния

	основной этап	вычислительного оборудования и осуществления
	Ochobilon Trail	необходимых профилактических процедур в
		соответствии с требованиями инструкции по
		эксплуатации Умеет: Проверять техническое состояние
		1 1
		вычислительного оборудования и осуществлять
		необходимые профилактические процедуры в
		соответствии с требованиями инструкции по
		эксплуатации
		Владеет: Способами проверки технического
		состояния вычислительного оборудования и
		осуществления необходимых профилактических
		процедур в соответствии с требованиями
		инструкции по эксплуатации
	ЭТАП 3	Знает: Способы проверки технического состояния
	завершающий	вычислительного оборудования и осуществления
	этап	необходимых профилактических процедур в
		соответствии с требованиями инструкции по
		эксплуатации
		Умеет: Проверять техническое состояние
		вычислительного оборудования и осуществлять
		необходимые профилактические процедуры в
		соответствии с требованиями инструкции по
		эксплуатации
		Владеет: Способами проверки технического
		состояния вычислительного оборудования и
		осуществления необходимых профилактических
		процедур в соответствии с требованиями
		инструкции по эксплуатации
ПК-8.	ЭТАП 1	Знает: Порядок составления инструкции по
Способностью	начальный этап	эксплуатации оборудования в соответствии с
составлять		правилами по охране труда
инструкции по		Умеет: Составлять инструкции по эксплуатации
эксплуатации		оборудования в соответствии с правилами по
оборудования		охране труда
		Владеет: Порядком составления инструкции по
		эксплуатации оборудования в соответствии с
		правилами по охране труда
	ЭТАП 2	Знает: Порядок составления инструкции по
	основной этап	эксплуатации оборудования в соответствии с
		правилами по охране труда
		Умеет: Составлять инструкции по эксплуатации
		оборудования в соответствии с правилами по
		охране труда
		Владеет: Порядком составления инструкции по
		эксплуатации оборудования в соответствии с
		правилами по охране труда
	ЭТАП 3	Знает: Порядок составления инструкции по
	завершающий	эксплуатации оборудования в соответствии с
	этап	правилами по охране труда
		Умеет: Составлять инструкции по эксплуатации
		оборудования в соответствии с правилами по
		1 1

охране труда
Владеет: Порядком составления инструкции по
эксплуатации оборудования в соответствии с
правилами по охране труда

## 9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания\*

Описание шкалы оценивания приведено в таблицы 9.2.

Таблица 9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных уровнях сформированности

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций	Баллы
	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета	Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных	
		Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Отчетная документация Собеседование с руководителем	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.	
<u>ОК-1</u>	ЭТАП 2 основной этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета	Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов.	
		Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения	Отчетная документация Собеседование с	В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	
	ЭТАП 3 завершающий этап	вычислительных задач; Знает: предмет, задачи и структуру предмета	руководителем Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в	5

			Отчетная документация Собеседование с руководителем	расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	
	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета  Умеет: решать задачи, как	Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	3
		иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Отчетная документация Собеседование с руководителем	испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.	
ОК-2	ЭТАП 2 основной этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета	Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно	4
		Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения	Отчетная документация Собеседование с	четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	7
		вычислительных задач;	руководителем		
	ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета	Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы.	5

			•	Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	
ОК-3	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Выполнение индивидуальног о задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.	3
	ЭТАП 2 основной этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Выполнение индивидуальног о задания Отчетная документация	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
	ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета	Выполнение индивидуальног о задания Отчетная документация Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5
ОК-4	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как	Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	3

		иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Отчетная документация	интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.	
	ЭТАП 2 основной этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Выполнение индивидуальног о задания Отчетная документация	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
	ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета	руководителем Выполнение индивидуальног о задания Отчетная документация Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5
<u>OK-5</u>	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Выполнение индивидуальног о задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.	3
	ЭТАП 2 основной этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как	Выполнение индивидуальног	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов.	4

		иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Отчетная	В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	
	ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета	Выполнение индивидуальног о задания  Отчетная документация  Собеседование с	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно	5
ОК-6	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	руководителем Выполнение индивидуальног о задания	ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики. Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.	3
	ЭТАП 2 основной этап	Знает: предмет, задачи и структуру предмета  Умеет: решать задачи, как иллюстрирующие теоретические положения, так и носящие	Выполнение индивидуальног о задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4

		прикладной характер;			
		Владеет: навыками решения			
		вычислительных задач;			
	ЭТАП 3 завершающий этап		Выполнение индивидуальног о задания	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа	
		Знает: предмет, задачи и структуру предмета	Отчетная документация	выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся	5
			Собеседование с руководителем	стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	
	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и	Выполнение		
	начальный этап	структуру предмета	индивидуально	Структура отчета не в полной мере соответствует	
		Умеет: решать задачи, как	го задания	рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные	
		иллюстрирующие		задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	
		теоретические положения, так и	Отчетная	интерпретировал полученные результаты отдельных	3
		носящие прикладной характер;	документация	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	
		D	Cocooron	испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий	
		Владеет: навыками решения	Собеседование	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.	
		вычислительных задач;	руководителем	определенных программой практики.	
	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и	Выполнение		
	основной этап	структуру предмета	индивидуально	Структура отчета соответствует рекомендуемой.	
<u>ОК-7</u>	Jenobnon Jiun	Умеет: решать задачи, как	го задания	Задания выполнены с отдельными погрешностями,	
		иллюстрирующие	2 2 1 7 1 1 1	что повлияло на качество анализа полученных	
		теоретические положения, так и	Отчетная	результатов. В процессе защиты отчета	_
		носящие прикладной характер;	документация	последовательно, достаточно четко изложил основные	4
			-	его положения, но допустил отдельные неточности в	
		Владеет: навыками решения	Собеседование	ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-	
		вычислительных задач;	С	75% заданий	
	DEL 27.2		руководителем		
	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и	Выполнение	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все	
	завершающий	структуру предмета	индивидуально	положения отчета сформулированы правильно,	5
	этап	Умеет: решать задачи, как	го задания	использованы корректные обозначения используемых	
		иллюстрирующие		в расчетах показателей. В результате анализа	

		теоретические положения, так и носящие прикладной характер; Владеет: навыками решения вычислительных задач;	Отчетная документация Собеседование с руководителем	выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	
ОК-8	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: причинно-следственные связи процесса, закономерности современного процесса, понимать особенности современной ситуации Умеет: использовать знания в профессиональной деятельности, анализировать значимые процессы в жизни общества Владеет: понятийно-категориальным аппаратом, методами научно- анализа современных общественных процессов, проявлять свою гражданскую позицию	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий, определенных программой практики.	3
	ЭТАП 2 основной этап	Знает: причинно-следственные связи процесса, закономерности современного процесса, понимать особенности современной ситуации  Умеет: использовать знания в профессиональной деятельности, анализировать значимые процессы в жизни общества  Владеет: понятийно-категориальным аппаратом, методами научно- анализа современных общественных процессов, проявлять свою	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4

	гражданскую позицию			
ЭТАП 3	Знает: причинно-следственные			
завершающий	связи процесса, закономерности			
этап	современного процесса,			
31411	понимать особенности			
	современной ситуации			
	Умеет: использовать знания в			
	профессиональной			
	деятельности, анализировать			
	значимые процессы в жизни			
	общества			
	Владеет: понятийно-			
	категориальным аппаратом,			
	методами научно- анализа			
	современных общественных	Drymanyayya	Convergence of the control of the co	
	процессов, проявлять свою	Выполнение	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно,	
	гражданскую позицию	индивидуально		
	Умеет: - использовать основы	го задания	использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа	
	экономических знаний в	Отчетная	в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы.	
	различных сферах		Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета	5
	деятельности;	документация	последовательно, четко и логически обучающийся	
	- решать задачи, анализировать	Собеседование	стройно изложил его основные положения и грамотно	
	полученные результаты и	С	ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-	
	источники информации, делать	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	
	выводы, высказывать	руководителем	100/0 заданий, определенных программой практики.	
	собственное мнение,			
	подкрепленное фактами, вести			
	дискуссию на любую заданную			
	экономическую тему			
	Владеет: -навыками ведения			
	дискуссий на экономические			
	темы;			
	- современными методами			
	сбора, обработки данных о			
	состоянии экономики;			
	· ·			
	- навыками самостоятельной			
	работы в части			

	экономического анализа.			
ЭТАП 2 основной этап	Знает: - основные термины дисциплины, -сущность экономических теорий; - основные вопросы микро и макроэкономики; - актуальные экономические новости  Умеет: - использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; - решать задачи, анализировать полученные результаты и источники информации, делать выводы, высказывать собственное мнение, подкрепленное фактами, вести дискуссию на любую заданную экономическую тему  Владеет: -навыками ведения дискуссий на экономические темы; - современными методами сбора, обработки данных о состоянии экономики; - навыками самостоятельной работы в части экономического анализа.	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: - основные термины дисциплины, -сущность экономических теорий; - основные вопросы микро и макроэкономики;	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета	5
	- актуальные экономические	AOR J. MOIII UILIIN	последовательно, четко и логически обучающийся	

новости	Собеседование	стройно изложил его основные положения и грамотно	
Умеет: - использовать основы	c	ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-	
экономических знаний в	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	
различных сферах			
деятельности;			
- решать задачи, анализировать			
полученные результаты и			
источники информации, делать			
выводы, высказывать			
собственное мнение,			
подкрепленное фактами, вести			
дискуссию на любую заданную			
экономическую тему			
Владеет: -навыками ведения			
дискуссий на экономические			
темы;			
- современными методами			
сбора, обработки данных о			
состоянии экономики;			
- навыками самостоятельной			
работы в части			
экономического анализа.			
Умеет: оперировать			
юридическими понятиями и			
категориями; ориентироваться в			
системе законодательства и			
нормативных правовых актов,			
регламентирующих сферу			
профессиональной			
деятельности			
Владеет: навыками применения			
нормативных правовых актов в			
профессиональной			
деятельности, устанавливать			
факты правонарушений,			
определять меры			
ответственности			

ЭТАП 2 основной этап	виновных, предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав  Знает: систему источников российского права; основных положений Конституции РФ и положений законодательства основных отраслей права  Умеет: оперировать юридическими понятиями и категориями; ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности  Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, устанавливать факты правонарушений, определять меры ответственности виновных, предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: систему источников российского права; основных положений Конституции РФ и положений законодательства основных отраслей права  Умеет: оперировать юридическими понятиями и категориями; ориентироваться в системе законодательства и	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-	5

		T	1000/ V	
	нормативных правовых актов,	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	
	регламентирующих сферу			
	профессиональной			
	деятельности			
	Владеет: навыками применения			
	нормативных правовых актов в			
	профессиональной			
	деятельности, устанавливать			
	факты правонарушений,			
	определять меры			
	ответственности			
	виновных, предпринимать			
	необходимые меры к			
	восстановлению нарушенных			
	прав			
	Умеет: демонстрирует			
	удовлетворительное умение			
	пользоваться иностранным			
	языком для общения в			
	большинстве ситуаций без			
	предварительной подготовки.			
	Допускает достаточно			
	серьезные ошибки при			
	понимании основных			
	положений произнесенных			
	высказываний, при написании			
	простого связного текста и			
	извлечении информации из			
	материала повседневного и			
	профессионального общения			
	Владеет: удовлетворительно			
	иностранным языком на уровне			
	А 2.			
ЭТАП 2	Знает: общее представление	Выполнение	Структура отчета соответствует рекомендуемой.	<u> </u>
основной эта		индивидуально	Задания выполнены с отдельными погрешностями,	4
	нормах иностранного языка.	го задания	что повлияло на качество анализа полученных	4
	Допускает достаточно		результатов. В процессе защиты отчета	

	серьезные	Отчетная	последовательно, достаточно четко изложил основные	
	ошибки в устной и письменной		его положения, но допустил отдельные неточности в	
	речи.	докумонтации	ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-	
	Умеет: демонстрирует	Собеседование	75% заданий	
	удовлетворительное умение		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	пользоваться иностранным			
	языком для общения в	~ *		
	большинстве ситуаций без			
	предварительной подготовки.			
	Допускает достаточно			
	серьезные ошибки при			
	понимании основных			
	положений произнесенных			
	высказываний, при написании			
	простого связного текста и			
	извлечении информации из			
	материала повседневного и			
	профессионального общения			
	Владеет: удовлетворительно			
	иностранным языком на уровне			
	A 2.			
ЭТ	АП 3 Знает: общее представление			
заверп	шающий лексических и грамматических			
Э	отап нормах иностранного языка.			
	Допускает достаточно	Выполнение	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все	
	серьезные	индивидуально	положения отчета сформулированы правильно,	
	ошибки в устной и письменной	го задания	использованы корректные обозначения используемых	
	речи.		в расчетах показателей. В результате анализа	
	Умеет: демонстрирует	Отчетная	выполненных заданий, сделаны правильные выводы.	5
	удовлетворительное умение	документация	Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета	
	пользоваться иностранным		последовательно, четко и логически обучающийся	
	языком для общения в	Собеседование	стройно изложил его основные положения и грамотно	
	большинстве ситуаций без		ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-	
	предварительной подготовки.	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	
	Допускает достаточно			
	серьезные ошибки при			
	понимании основных			

управлением современных операционных систем; - виды программных документов. Умеет: применять программные документы,	ОПК-1-2	ЭТАП 1 начальный этап	операционных систем; - виды программных документов.  Умеет: применять	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий, определенных программой практики.	3
---	---------	-----------------------	---	---	--	---

ЭТАП 2 основной этап	определяющие методики использования программных средств для решения практических задач в своей профессиональной деятельности; - осваивать и применять программные средства для решения практических задач в своей профессиональной деятельности; написания программы под конкретно поставленную задачу Владеет: современными программными средствами для решения практических задач в своей профессиональной деятельности Знает: виды программных средств для использования в научных исследованиях, проектно-конструкторской деятельности, управлении технологическими, экономическими, социальными системами и в гуманитарных областях деятельности человека; - общие принципы работы программных средств под	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
	деятельности человека; - общие принципы работы	* *	ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-	

	HOMENON			
	Документов.			
	Умеет: применять			
	программные документы,			
	определяющие методики			
	использования программных			
	средств для решения			
	практических задач в своей			
	профессиональной			
	деятельности;			
	- осваивать и применять			
	программные средства для			
	решения практических задач			
	в своей профессиональной			
	деятельности;			
	написания программы под			
	конкретно поставленную			
	задачу			
	Владеет: современными			
	программными средствами			
	для решения практических			
	задач в своей			
	профессиональной			
ЭТАП 3	деятельности			
завершающий	Знает: виды программных			
завершающий этап	средств для использования в	Выполнение	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все	
Jiuii	научных исследованиях,	индивидуально	положения отчета сформулированы правильно,	
	проектно-конструкторской	го задания	использованы корректные обозначения используемых	
	деятельности, управлении		в расчетах показателей. В результате анализа	
	технологическими,	Отчетная	выполненных заданий, сделаны правильные выводы.	5
	экономическими,	документация	Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся	
	социальными системами и в	Собеседование	стройно изложил его основные положения и грамотно	
	гуманитарных областях	Сооеседование	ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-	
	деятельности человека;	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	
	- общие принципы работы	руководителем	10070 задания, определенных программой практики.	
	программных средств под			

	1	<u></u>			1
		управлением современных			
		операционных систем;			
		- виды программных			
		документов.			
		Умеет: применять			
		программные документы,			
		определяющие методики			
		использования программных			
		средств для решения			
		практических задач в своей			
		профессиональной			
		деятельности;			
		- осваивать и применять			
		программные средства для			
		решения практических задач			
		в своей профессиональной			
		деятельности;			
		написания программы под			
		конкретно поставленную			
		задачу			
		Владеет: современными			
		программными средствами			
		для решения практических			
		задач в своей			
		профессиональной			
OTH4 4	DTAIL 1	деятельности	D		
<u>ОПК-3</u>	ЭТАП 1	Знает: Стандарты разработки	Выполнение	C	
	начальный этап	технических заданий на	индивидуально	Структура отчета не в полной мере соответствует	
		оснащение отделов,	го задания	рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные	
		лабораторий, офисов сложным компьютерным и сетевым	Отчетная	задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	
		оборудованием	документация	интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	3
		Принципы разработки	документация	испытывал затруднения при ответах на вопросы	
		сложных бизнес-планов	Собеседование	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий,	
		Умеет: Разрабатывать сложные	С	определенных программой практики.	
		бизнес-планы в рамках	руководителем	2	
L	1		112 11	1	1

ЭТАП 2 основной этап	конкретного предприятия Разрабатывать техническое задание по самостоятельно сформулированному индивидуальному заданию Владеет: Способностью вникать в готовые сложные бизнес-планы Навыками оснащения отделов, лабораторий, офисов сложным компьютерным и сетевым оборудованием Знает: Стандарты разработки технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов сложным компьютерным и сетевым оборудованием Принципы разработки сложных бизнес-планов Умеет: Разрабатывать сложные бизнес-планы в рамках конкретного предприятия Разрабатывать техническое задание по самостоятельно сформулированному индивидуальному заданию Владеет: Способностью вникать в готовые сложные бизнес-планы Навыками оснащения отделов, лабораторий, офисов сложным компьютерным и сетевым оборудованием	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Стандарты разработки технических заданий на оснащение отделов,	Выполнение индивидуально го задания	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых	5

		лабораторий, офисов сложным компьютерным и сетевым оборудованием Принципы разработки сложных бизнес-планов Умеет: Разрабатывать сложные бизнес-планы в рамках конкретного предприятия Разрабатывать техническое задание по самостоятельно сформулированному индивидуальному заданию Владеет: Способностью вникать в готовые сложные бизнес-планы	Отчетная документация Собеседование с руководителем	в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	
		Навыками оснащения отделов,			
		лабораторий, офисов сложным компьютерным и сетевым			
		оборудованием			
<u>ОПК-4</u>	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ Методики настройки типовых программно-аппаратных комплексов  Умеет: Настраивать и выполнять эксплуатационное обслуживание типовых аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы	3
		использовать программно- аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта	Собеседование с руководителем	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий, определенных программой практики.	

ЭТАП 2	Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения			
основной этап	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ Методики настройки типовых программно-аппаратных комплексов  Умеет: Настраивать и выполнять эксплуатационное обслуживание типовых аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем  Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ Методики настройки типовых программно-аппаратных комплексов  Умеет: Настраивать и выполнять эксплуатационное обслуживание типовых аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5

<u>OIIK-5</u>	ЭТАП 1 начальный этап	простых информационных и автоматизированных систем Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных технологий Логические приемы при работе с большими объемами информации Умеет: Применять современные положения теории информационной и библиографической культуры для решения сложных задач Применять сложные методы и средства обеспечения информационной безопасности нестандартных компьютерных системах Владеет: Навыками выполнения поставленных стандартных и не стандартных задач, используя современные средства поиска информации Умением применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий, определенных программой практики.	3
---------------	-----------------------	--	---	--	---

ЭТАП 2 основной этап	сложных профессиональных задач с учетом специфичных требований информационной безопасности  Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных технологий Логические приемы при работе с большими объемами информации  Умеет: Применять современные положения теории информационной и библиографической культуры для решения сложных задач Применять сложные методы и средства обеспечения информационной безопасности нестандартных компьютерных системах  Владеет: Навыками выполнения поставленных стандартных и не стандартных и не стандартных задач, используя современные средства поиска информации  Умением применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения сложных профессиональных задач с учетом специфичных	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
	задач с учетом специфичных требований информационной безопасности			

ПК-1	ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных технологий Логические приемы при работе с большими объемами информации  Умеет: Применять современные положения теории информационной и библиографической культуры для решения сложных задач Применять сложные методы и средства обеспечения информационной безопасности нестандартных компьютерных системах  Владеет: Навыками выполнения поставленных стандартных и не стандартных задач, используя современные средства поиска информации  Умением применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения сложных профессиональных задач с учетом специфичных требований информационной безопасности  Знает: Основные технические и	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5
	начальный этап	программные средства взаимодействия с ЭВМ Принципы построения,	индивидуально го задания	рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных	3

	параметры и характеристики	Отчетная	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	
	цифровых элементов ЭВМ	документация	испытывал затруднения при ответах на вопросы	
	Умеет: Использовать	701171111111111111111111111111111111111	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий,	
	технологии построения	Собеседование	определенных программой практики.	
	моделей, разработки	c	r r r r r	
	алгоритмов и программ для	руководителем		
	решения простых задач			
	Разрабатывать алгоритмы			
	решения имеющихся задач			
	Владеет: Языком процедурного			
	и объектно-ориентированного			
	программирования			
	Навыками построения			
	простых схем баз данных			
ЭТАП 2	Знает: Основные технические и			
основной этап	программные средства			
	взаимодействия с ЭВМ			
	Принципы построения,			
	параметры и характеристики	Выполнение		
	цифровых элементов ЭВМ	индивидуально	Структура отчета соответствует рекомендуемой.	
	Умеет: Использовать	го задания	Задания выполнены с отдельными погрешностями,	
	технологии построения		что повлияло на качество анализа полученных	
	моделей, разработки	Отчетная	результатов. В процессе защиты отчета	4
	алгоритмов и программ для	документация	последовательно, достаточно четко изложил основные	-
	решения простых задач		его положения, но допустил отдельные неточности в	
	Разрабатывать алгоритмы	Собеседование	ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-	
	решения имеющихся задач	С	75% заданий	
	Владеет: Языком процедурного	руководителем		
	и объектно-ориентированного			
	программирования			
	Навыками построения			
nm/ = -	простых схем баз данных			
ЭТАП 3	Знает: Основные технические и	Выполнение	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все	
завершающий	программные средства	индивидуально	положения отчета сформулированы правильно,	_
этап	взаимодействия с ЭВМ	го задания	использованы корректные обозначения используемых	5
	Принципы построения,		в расчетах показателей. В результате анализа	
	параметры и характеристики	Отчетная	выполненных заданий, сделаны правильные выводы.	

Г		1 0004		0 0	ı
		цифровых элементов ЭВМ	документация	Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета	
		Умеет: Использовать	Q -	последовательно, четко и логически обучающийся	
		технологии построения	Собеседование	стройно изложил его основные положения и грамотно	
		моделей, разработки	c	ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-	
		алгоритмов и программ для	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	
		решения простых задач			
		Разрабатывать алгоритмы			
		решения имеющихся задач			
		Владеет: Языком процедурного			
		и объектно-ориентированного			
		программирования			
		Навыками построения			
		простых схем баз данных			
<u>ПК-2</u> .	ЭТАП 1	Знает: Основы процедурного и			
	начальный этап	объектно-ориентированного			
		подходов к программированию			
		Основные методы отладки и			
		решения задач на ЭВМ			
		Умеет: Разрабатывать типовые			
		компоненты программного и			
		аппаратного обеспечения для	Выполнение		
		информационных и	индивидуально	Структура отчета не в полной мере соответствует	
		автоматизированных систем	го задания	рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные	
		Разрабатывать простые		задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	
		программные продукты с	Отчетная	интерпретировал полученные результаты отдельных	3
		использованием базовых	документация	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	3
		инструментальных средств и		испытывал затруднения при ответах на вопросы	
		технологий	Собеседование	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий,	
		программирования	c	определенных программой практики.	
		Владеет: Методами описания	руководителем		
		простых схем баз данных			
		Навыками разработки и отладки			
		программ не менее чем на			
		одном из алгоритмических			
		процедурных языков			
		программирования высокого			
		уровня			

ЭТАП 2 основной этап	Знает: Основы процедурного и объектно-ориентированного подходов к программированию Основные методы отладки и решения задач на ЭВМ Умеет: Разрабатывать типовые компоненты программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем Разрабатывать простые программные продукты с использованием базовых инструментальных средств и технологий	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в	4
	программирования Владеет: Методами описания простых схем баз данных Навыками разработки и отладки программ не менее чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня	Собеседование с руководителем	ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	
ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Основы процедурного и объектно-ориентированного подходов к программированию Основные методы отладки и решения задач на ЭВМ  Умеет: Разрабатывать типовые компоненты программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем Разрабатывать простые программные продукты с	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5

на	ЭТАП 1 ачальный этап	использованием базовых инструментальных средств и технологий программирования Владеет: Методами описания простых схем баз данных Навыками разработки и отладки программ не менее чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня Знает: Основы управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности Основные принципы проведения простых экспериментов Умеет: Принимать проектные решения	Выполнение индивидуально го задания	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные	
	ЭТАП 1				
<u>ПК-3</u>		решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности Основные принципы проведения простых экспериментов  Умеет: Принимать проектные	индивидуально	1 1	3

ЭТАП 2 основной этап	Знает: Основы управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности Основные простых экспериментов  Умеет: Принимать проектные решения Осуществлять постановку и выполнять простые эксперименты по проверке корректности проектных решений  Владеет: Методами выбора элементной базы для построения архитектур простых программно-аппаратных комплексов Методами и средствами проведения проектного решения	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Основы управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности Основные принципы проведения простых экспериментов  Умеет: Принимать проектные решения Осуществлять постановку и выполнять простые	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5

		эксперименты по проверке			
		корректности проектных			
		решений			
		Владеет: Методами выбора			
		элементной базы для			
		построения архитектур простых			
		программно-аппаратных			
		комплексов			
		Методами и средствами			
		проведения простых			
		экспериментов для проверки			
		корректности проектного			
	D.T. 4. T. 1	решения			
	ЭТАП 1	Знает: основы подготовки			
	начальный этап	конспектов и проведения			
		занятий по обучению			
		работников применению по			
		применению программно-			
		методических комплексов,			
		используемых на предприятии	_		
		современные	Выполнение		
		информационные технологии;	индивидуально	Структура отчета не в полной мере соответствует	
		Умеет: готовить конспекты и	го задания	рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные	
		проводить занятия по обучению		задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	
ПК-4		работников применению	Отчетная	интерпретировал полученные результаты отдельных	3
IIX 4		программно-методических	документация	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	
		комплексов, используемых на		испытывал затруднения при ответах на вопросы	
		предприятии	Собеседование	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий,	
		анализировать, синтезировать	c	определенных программой практики.	
		и критически резюмировать	руководителем		
		информацию.			
		Владеет: навыками подготовки			
		конспектов и проведения			
		занятий по обучению			
		работников применению по			
		применению программно-			
		методических комплексов,			

ЭТАП 2 основной этап	используемых на предприятии навыками ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; методами и средствами разработки и оформления технической документации.  Знает: основы подготовки конспектов и проведения занятий по обучению работников применению по применению программнометодических комплексов, используемых на предприятии современные информационные технологии;  Умеет: готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии анализировать, синтезировать и критически резюмировать и критически резюмировать информацию.  Владеет: навыками подготовки конспектов и проведения занятий по обучению работников применению по применению по применению по применению по применению программнометодических комплексов, используемых на предприятии навыками ведения библиографической работы с	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4

<u>ПК-5</u>	ЭТАП 3 завершающий этап  ЭТАП 1 начальный этап	методами и оформления технической документации.  Знает: основы подготовки конспектов и проведения занятий по обучению работников применению по применению программнометодических комплексов, используемых на предприятии современные информационные технологии;  Умеет: готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии анализировать, синтезировать и критически резюмировать и критически резюмировать информацию.  Владеет: навыками подготовки конспектов и проведения занятий по обучению работников применению по применению программнометодических комплексов, используемых на предприятии навыками ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; методами и средствами разработки и оформления технической документации.  Знает: Подходы к выработке управленческих решений в	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация Собеседование с руководителем Выполнение индивидуально	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	3
-------------	--	---	--	---	---

	1			I
	рамках реализации проектов в	го задания	задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	
	области профессиональной	_	интерпретировал полученные результаты отдельных	
	деятельности	Отчетная	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	
	теоретические основы	документация	испытывал затруднения при ответах на вопросы	
	архитектурной и		комиссии. Выполнено не менее 50% заданий,	
	системотехнической	Собеседование	определенных программой практики.	
	организации вычислительных	c		
	сетей, построения сетевых	руководителем		
	протоколов.			
	Умеет: Принимать проектные			
	решения			
	ставить и решать			
	схемотехнические задачи,			
	связанные с выбором системы			
	элементов при заданных			
	требованиях к параметрам			
	(временным, мощностным,			
	габаритным, надежностным).			
	Владеет: Методами выбора			
	элементной базы для			
	построения архитектур простых			
	программно-аппаратных			
	комплексов			
	методами решения			
	схемотехнических задач.			
ЭТАП 2	Знает: Подходы к выработке			
основной этап	управленческих решений в	Выполнение		
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	рамках реализации проектов в	индивидуально	Структура отчета соответствует рекомендуемой.	
	области профессиональной	го задания	Задания выполнены с отдельными погрешностями,	
	деятельности	то задания	что повлияло на качество анализа полученных	
	теоретические основы	Отчетная	результатов. В процессе защиты отчета	
	архитектурной и	документация	последовательно, достаточно четко изложил основные	4
	системотехнической	Ack inclination	его положения, но допустил отдельные неточности в	
	организации вычислительных	Собеседование	ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-	
	сетей, построения сетевых	С	75% заданий	
	протоколов.	руководителем	7570 Эйдинні	
	Умеет: Принимать проектные	руководителем		
	5 Meet. Hpmmmatb hpockinble			

ЭТАП 3 завершающий этап	решения ставить и решать схемотехнические задачи, связанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным, габаритным, надежностным). Владеет: Методами выбора элементной базы для построения архитектур простых программно-аппаратных комплексов методами решения схемотехнических задач. Знает: Подходы к выработке управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов. Умеет: Принимать проектные решения ставить и решать схемотехнические задачи, связанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным мощностным мощностным просстным мощностным мощностным мощностным мощностным пременным мощностным мощностны	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5
	элементов при заданных	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	

		построения архитектур простых			
		программно-аппаратных			
		· ·			
		комплексов			
		методами решения			
THE C		схемотехнических задач.			
<u>ПК-6</u>	ЭТАП 1	Знает: Подходы к выработке			
	начальный этап	управленческих решений в			
		рамках реализации проектов в			
		области профессиональной			
		деятельности основы			
		построения и архитектуры			
		ЭВМ.			
		Умеет: инсталлировать,			
		тестировать, испытывать и			
		использовать программно-			
		аппаратные средства			
		вычислительных и	Выполнение		
		информационных систем.	индивидуально	Структура отчета не в полной мере соответствует	
		Осуществлять постановку и	го задания	рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные	
		выполнять сложные		задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	
		эксперименты по проверке	Отчетная	интерпретировал полученные результаты отдельных	3
		корректности разработанных	документация	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	3
		проектных решений		испытывал затруднения при ответах на вопросы	
		Владеет: Методами выбора и	Собеседование	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий,	
		обоснования элементной базы	c	определенных программой практики.	
		для построения различных	руководителем		
		архитектур сложных			
		программно-аппаратных			
		комплексов			
		навыками работы с			
		различными операционными			
		системами и их			
		администрирования; навыками			
		конфигурирования локальных			
		сетей, реализации сетевых			
		протоколов с помощью			
		программных средств.			

ЭТАП 2 основной этап	Знает: Подходы к выработке управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности основы построения и архитектуры ЭВМ.  Умеет: инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программноаппаратные средства вычислительных и информационных систем. Осуществлять постановку и выполнять сложные эксперименты по проверке корректности разработанных проектных решений Владеет: Методами выбора и обоснования элементной базы для построения различных архитектур сложных программно-аппаратных комплексов навыками работы с различными операционными системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых прогоколов с помощью программных средств.	Выполнение индивидуально го задания Отчетная документация Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Подходы к выработке управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности основы	Выполнение индивидуально го задания Отчетная	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы.	5

		построения и архитектуры ЭВМ.  Умеет: инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программноаппаратные средства вычислительных и информационных систем. Осуществлять постановку и выполнять сложные эксперименты по проверке корректности разработанных проектных решений Владеет: Методами выбора и обоснования элементной базы для построения различных архитектур сложных программно-аппаратных комплексов навыками работы с различными операционными системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью	документация Собеседование с руководителем	Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	
		программных средств.			
<u>ПК-7</u>	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации Умеет: Проверять техническое состояние вычислительного	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий, определенных программой практики.	3

основной этап  ЭТАП 2 основной этап  Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедуры в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации  Умеет: Проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации  Владеет: Способами проверки техническог состояния вычислительного оборудования и осуществляты необходимые профилактическог состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактическог состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактическог состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации  В падеет: Способами проверки технического состояния профилактических процедур в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации  Тумет процедуры в соответствует рекомендуемой. Отчетная документация с отвельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий			Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации Умеет: Проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации Владеет: Способами проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в	индивидуально го задания Отчетная документация Собеседование с	Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-	4
--	--	--	---	--	--	---

		инструкции по эксплуатации			
	ЭТАП 3	Знает: Способы проверки			
	завершающий	технического состояния			
	этап	вычислительного			
		оборудования и			
		осуществления необходимых			
		профилактических процедур в			
		соответствии с требованиями			
		инструкции по эксплуатации	Выполнение	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все	
		Умеет: Проверять техническое	индивидуально	положения отчета сформулированы правильно,	
		состояние вычислительного	го задания	использованы корректные обозначения используемых	
		оборудования и осуществлять		в расчетах показателей. В результате анализа	
		необходимые	Отчетная	выполненных заданий, сделаны правильные выводы.	_
		профилактические процедуры	документация	Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета	5
		в соответствии с		последовательно, четко и логически обучающийся	
		требованиями инструкции по	Собеседование	стройно изложил его основные положения и грамотно	
		эксплуатации	c	ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-	
		Владеет: Способами проверки	руководителем	100% заданий, определенных программой практики.	
		технического состояния			
		вычислительного			
		оборудования и			
		осуществления необходимых			
		профилактических процедур в			
		соответствии с требованиями			
		инструкции по эксплуатации			
<u>ПК-8</u>	ЭТАП 1	Знает: Порядок составления			
	начальный этап	инструкции по эксплуатации	Выполнение		
		оборудования в соответствии	индивидуально	Структура отчета не в полной мере соответствует	
		с правилами по охране труда	го задания	рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные	
		Умеет: Составлять инструкции		задания (не более двух), допустив ошибки, неверно	
		по эксплуатации оборудования	Отчетная	интерпретировал полученные результаты отдельных	3
		в соответствии с правилами по	документация	заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике,	3
		охране труда		испытывал затруднения при ответах на вопросы	
		Владеет: Порядком	Собеседование	комиссии. Выполнено не менее 50% заданий,	
		составления инструкции по	С	определенных программой практики.	
		эксплуатации оборудования в	руководителем		
		соответствии с правилами по			

Т	T	T	T	1
	охране труда			
ЭТАП 2	Знает: Порядок составления			
основной этап	инструкции по эксплуатации оборудования в соответствии с правилами по охране труда  Умеет: Составлять инструкции по эксплуатации оборудования в соответствии с правилами по охране труда  Владеет: Порядком составления инструкции по эксплуатации оборудования в соответствии с правилами по охране труда	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий	4
ЭТАП 3	Знает: Порядок составления			
завершающий этап	инструкции по эксплуатации оборудования в соответствии с правилами по охране труда  Умеет: Составлять инструкции по эксплуатации оборудования в соответствии с правилами по охране труда  Владеет: Порядком составления инструкции по эксплуатации оборудования в соответствии с правилами по охране труда	Выполнение индивидуально го задания  Отчетная документация  Собеседование с руководителем	Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий, определенных программой практики.	5

## Описание шкалы оценивания

Таблица 9.2.2.

Сумма	Оценка	Отчетная документация
баллов		
1-9	неудовлетворительно	рабочий график (план) прохождения
		преддипломной практики не выполнены,
		поставленные цели не достигнуты, не решено
		большинство поставленных задач;
		индивидуальные задания и указания
		руководителя практики от организации
		выполнялись не в срок и с систематическими
		замечаниями;
		отчет, дневник, характеристика, иные
		документы в соответствии с требованиями
		программы преддипломной практики не
		представлены в срок, представленные документы
		имеют существенные замечания в оформлении и
		содержании;
		ВКР и исследовательская часть отчета не представлены или выполнены в недостаточном
		объеме, имеются серьезные дефекты в
		оформлении, документы составлены с грубым
		нарушением требований нормативных
		документов;
		есть данные о нарушении обучающимся
		правил внутреннего трудового распорядка и иных
		правил поведения по месту прохождения
		преддипломной практики;
		обучающийся неудовлетворительно
		отвечает на вопросы по материалам
		производственной преддипломной практики.
10-13	удовлетворительно	рабочий график (план) проведения
		преддипломной практики выполнены в части,
		конкретные задачи решены не полностью;
		индивидуальные задания и указания
		руководителя практики от организации
		выполнялись с замечаниями;
		отчет, дневник, характеристика, иные
		документы в соответствии с требованиями
		программы преддипломной практики оформлены,
		представлены в срок, но имеют замечания по полноте, содержанию или иным требованиям;
		ВКР и исследовательская часть отчета,
		выполнены в недостаточном объеме, имеются
		дефекты в оформлении, документы составлены с
		нарушением требований нормативных
		документов;
		обучающийся показывает знакомство с
		изученными источниками и материалами
		преддипломной практики, представленными к
		защите;

		упорпетрорительные знания при зачито
		удовлетворительные знания при защите
		материалов преддипломной практики и при
		ответах на вопросы;
		неуверенно владеет данными,
14 17		представленными в отчете о практике и дневнике.
14-17	хорошо	рабочий график (план) проведения
		преддипломной практики в основном выполнен,
		поставленные цели достигнуты, решено
		большинство задач практической подготовки;
		выполнены в установленные сроки
		индивидуальные задания и указания
		руководителя практики от профильной
		организации;
		отчет, дневник, характеристика, иные
		документы в соответствии с требованиями
		программы преддипломной практики
		представлены в срок и правильно оформлены;
		ВКР и исследовательская часть отчета,
		выполнены в необходимом объёме, правильно
		оформлены, полностью соответствуют
		требованиям законодательства;
		представленная характеристика не
		содержит замечаний в отношении обучающегося;
		отсутствуют нарушения правил
		внутреннего трудового распорядка и иных правил
		поведения в организации по месту прохождения
		преддипломной практики;
		обучающийся ориентируется в изученных
		правовых актах и материалах преддипломной
		практики, представленных к защите;
		обучающийся без ошибок отвечает на
		вопросы по существу материалов
		производственной преддипломной практики и
		грамотно излагает материал.
18-20	отлично	рабочий график (план) проведения
		преддипломной практики выполнен полностью,
		поставленные цели достигнуты и
		конкретные задачи решены;
		индивидуальные задания и указания
		руководителей практики от организации
		выполнены в установленные сроки;
		отчет, дневник, характеристика, иные
		документы в соответствии с требованиями
		программы производственной преддипломной
		практики представлены в срок и оформлены в
		точном соответствии с предъявляемыми
		требованиями;
		ВКР и исследовательская часть отчета,
		составлены в необходимом объёме, правильно
		оформлены, полностью соответствуют
		1 1 1
		требованиям законодательства; представленная характеристика не

содержит замечаний в отношении обучающегося; отсутствуют данные о нарушении правил внутреннего трудового распорядка и иных требований к поведению по месту прохождения преддипломной практики, а также обучающийся положительно характеризуется руководителем месту практики организации ПО прохождения; обучающийся показывает уверенное знание данных, представленных в материалах практики и отчете, дневнике практиканта; обучающийся правильно и точно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по видам работ, изложенным в дневнике и в тексте отчета; проявляет самостоятельность мышления, ориентируется вопросах практической В деятельности месту прохождения ПО преддипломной практики.

## 9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Таблица 9.3

Код и наименование компетенции	Типовые контрольные задания или иные
	материалы, необходимые для оценки знаний,
	умений, навыков и опыта профессиональной
OK 1 Cwasefyraan va vanan aanan	Деятельности
ОК-1 Способностью использовать	Отчет по практике.
основы философских знаний для	Ответы на вопросы по содержанию практики на
формирования мировоззренческой	промежуточной аттестации.
позиции	
ОК-2 Способностью анализировать	Отчет по практике.
основные этапы и закономерности	Ответы на вопросы по содержанию практики на
исторического развития общества	промежуточной аттестации.
для формирования гражданской	
позиции	
ОК-3 Способностью использовать	Отчет по практике.
основы экономических знаний в	Ответы на вопросы по содержанию практики на
различных сферах деятельности	промежуточной аттестации
ОК-4 Способностью использовать	Отчет по практике.
основы правовых знаний в	Ответы на вопросы по содержанию практики на
различных сферах деятельности	промежуточной аттестации
ОК-5 Способностью к	Отчет по практике.
коммуникации в устной и	Ответы на вопросы по содержанию практики на
письменной формах на русском и	промежуточной аттестации
иностранном языках для решения	
задач межличностного и	
межкультурного взаимодействия	
ОК-6 Способностью работать в	Отчет по практике.

коллактира толарантно роспринимая	Ответы на вопросы по содержанию практики на
коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические,	промежуточной аттестации
	промежуточной аттестации
конфессиональные и культурные	
различия Способностью к	Отнот по проитико
	Отчет по практике.
самоорганизации и	Ответы на вопросы по содержанию практики на
самообразованию	промежуточной аттестации.
ОПК-1 Способностью	Отчет по практике.
инсталлировать программное и	Исследовательская часть отчета.
аппаратное обеспечение для	
информационных и	
автоматизированных систем	
ОПК-2 Способностью осваивать	Отчет по практике.
методики использования	Исследовательская часть отчета.
программных средств для решения	
практических задач	
ОПК-3 Способностью разрабатывать	Отчет по практике.
бизнес-планы и технические задания	Исследовательская часть отчета.
на оснащение отделов, лабораторий,	
офисов компьютерным и сетевым	
оборудованием	
ОПК-4 Способностью участвовать в	Отчет по практике.
настройке и наладке программно-	Исследовательская часть отчета.
аппаратных комплексов	
ОПК-5 Способностью решать	Отчет по практике.
стандартные задачи	Исследовательская часть отчета.
профессиональной деятельности на	
основе информационной и	
библиографической культуры с	
применением информационно-	
коммуникационных технологий и с	
учетом основных требований	
информационной безопасности	
ПК-1 Способностью разрабатывать	Отчет по практике.
модели компонентов	Ответы на вопросы по содержанию практики на
информационных систем, включая	промежуточной аттестации.
модели баз данных и модели	Исследовательская часть отчета – аналитический
интерфейсов «человек-электронно-	обзор нормативной и технической литературы по
вычислительная машина»	теме ВКР.
ПК-2 Способностью разрабатывать	Отчет по практике.
компоненты аппаратно-программных	Ответы на вопросы по содержанию практики на
комплексов и баз данных, используя	промежуточной аттестации.
современные инструментальные	ry
средства и технологии	
программирования	
ПК-3 Способностью обосновывать	Отчет по практике.
принимаемые проектные решения,	Ответы на вопросы по содержанию практики на
осуществлять постановку и	промежуточной аттестации.
выполнять эксперименты по	промежуточной аттестации. Исследовательская часть отчета.
проверке их корректности и	пселедовательская часть отчета.
эффективности	
<b>ПК-4</b> Способностью готовить	Отнот по проитико
1111-4 Спосооностью готовить	Отчет по практике.

конспекты и проводить занятия по Ответы на вопросы по содержанию практики на обучению работников применению промежуточной аттестации. программно-методических Отчет по практике. комплексов, используемых на Ответы на вопросы по содержанию практики на предприятии промежуточной аттестации. ПК-5 Способностью сопрягать Строгое соблюдение правил охраны труда, техники аппаратные и программные средства безопасности, производственной санитарии в составе информационных и пожарной соблюдение безопасности, трудовой автоматизированных систем дисциплины правил внутреннего трудового ПК-6 Способностью подключать и распорядка организации, отсутствие замечаний руководителя практики от профильной организации в настраивать модули ЭВМ и области ОТ и ТБ периферийного оборудования ПК-7 Способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры ПК-8 Способностью составлять инструкции по эксплуатации оборудования

## 9.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих формирование компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за преддипломной практикой, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течении практики на месте ее проведения руководителем практики от профильной организации.

Промежуточная аттестация проводится по окончании практики в форме зачета с оценкой. На зачет, обучающийся представляет отчет по практике и дневник практики. Зачет проводится в форме собеседования с руководителем практики от кафедры по вопросам, связанным с прохождением практики.

## Перечисленные процедуры позволяют выявить качество знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на каждом этапе формирования компетенций.

Таблица 9.4

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Показатели оценивания компетенций
ОК-1			
<u>OK-2</u>			
ОК-3			
<u>ОК-4</u>			
<u>ОК-5</u>			
ОК-6			

ОК-7			
<u>011 7</u>	ЭТАП 1	Знает: предмет, задачи и	-
	начальный этап	структуру предмета	Выполнение
		Умеет: решать задачи, как	индивидуального
		иллюстрирующие	задания
		теоретические положения,	
		так и носящие прикладной	Отчетная документация
		характер;	Q
		Владеет: навыками решения	Собеседование с
		вычислительных задач;	руководителем
	ЭТАП 2	Знает: предмет, задачи и	Б.
	основной этап	структуру предмета	Выполнение
		Умеет: решать задачи, как	индивидуального
		иллюстрирующие	задания
ОК-7		теоретические положения,	
		так и носящие прикладной	Отчетная документация
		характер;	Cogoggagagaga
		Владеет: навыками решения	Собеседование с
		вычислительных задач;	руководителем
	ЭТАП 3	Знает: предмет, задачи и	Drymanus
	завершающий	структуру предмета	Выполнение
	этап	Умеет: решать задачи, как	индивидуального
		иллюстрирующие	задания
		теоретические положения,	Omyomyon Holan toyamoyya
		так и носящие прикладной	Отчетная документация
		характер;	Собеседование с
		Владеет: навыками решения	руководителем
		вычислительных задач;	руководителем
	ЭТАП 1	Знает: причинно-	
	начальный этап	следственные связи	
		процесса, закономерности	
		современного процесса,	
		понимать особенности	Выполнение
		современной ситуации	индивидуального
		Умеет: использовать знания	задания
		в профессиональной	Зидиния
		деятельности, анализировать	Отчетная документация
		значимые процессы в жизни	or remaining months
		общества	Собеседование с
<u>OK-8</u>		Владеет: понятийно-	руководителем
		категориальным аппаратом,	13
		методами научно- анализа	
		современных общественных	
		процессов, проявлять свою	
	OTAT 2	гражданскую позицию	D
	ЭТАП 2	Знает: причинно-	Выполнение
	основной этап	следственные связи	индивидуального
		процесса, закономерности	задания
		современного процесса,	O
		понимать особенности	Отчетная документация
		современной ситуации	C-5
		Умеет: использовать знания	Собеседование с

	современных общественных процессов проявлять свою	
	процессов, проявлять свою	
	гражданскую позицию	
ЭТАП 3	Знает: причинно-	
завершающий	следственные связи	
этап	процесса, закономерности	
	современного процесса,	
	понимать особенности	
	современной ситуации	
	Умеет: использовать знания	
	в профессиональной	
	деятельности, анализировать	
	значимые процессы в жизни	
	общества	
	Владеет: понятийно-	
	категориальным аппаратом,	
	методами научно- анализа	
	современных общественных	
	процессов, проявлять свою	Выполнение
	гражданскую позицию	индивидуального
	Умеет: - использовать	задания
	основы экономических	
	знаний в различных сферах деятельности;	Отчетная документация
	- решать задачи,	
	анализировать полученные	Собеседование с
	результаты и источники	руководителем
	информации, делать выводы,	
	высказывать собственное	
	мнение, подкрепленное	
	фактами, вести дискуссию на	
	любую заданную	
	экономическую тему	
	Владеет: -навыками ведения	
	дискуссий на экономические	
	темы;	
	- современными методами	
	сбора, обработки данных о	
	состоянии экономики;	
	- навыками самостоятельной	
	работы в части	
	работы в части экономического анализа.	
ЭТАП 2	экономического анализа.	Выполнение
ЭТАП 2 основной этап	•	Выполнение индивидуального

1	maanuw.	Г
	теорий;	0
	- основные вопросы микро и	Отчетная документация
	макроэкономики;	Cocoon
	- актуальные экономические	Собеседование с
	НОВОСТИ Умести межения серести	руководителем
	Умеет: - использовать	
	основы экономических	
	знаний в различных сферах	
	деятельности;	
	- решать задачи,	
	анализировать полученные	
	результаты и источники	
	информации, делать выводы,	
	высказывать собственное	
	мнение, подкрепленное	
	фактами, вести дискуссию на	
	любую заданную	
	экономическую тему Владеет: - навыками ведения	
	дискуссий на экономические	
	темы;	
	- современными методами	
	сбора, обработки данных о	
	состоянии экономики;	
	- навыками самостоятельной	
	работы в части	
	экономического анализа.	
ЭТАП 3		
завершаюн	1	
этап	-сущность экономических	
	теорий;	
	- основные вопросы микро и	
	макроэкономики;	
	- актуальные экономические	
	новости	
	Умеет: - использовать	Br vera evvasore
	основы экономических	Выполнение
	знаний в различных сферах	индивидуального задания
	деятельности;	задания
	- решать задачи,	Отчетная документация
	анализировать полученные	Отчетная документация
	результаты и источники	Собеседование с
	информации, делать выводы,	руководителем
	высказывать собственное	руководителем
	мнение, подкрепленное	
	фактами, вести дискуссию на	
	любую заданную	
	экономическую тему	
	Владеет: -навыками ведения	
	дискуссий на экономические	
	темы;	
	- современными методами	

	сбора, обработки данных о	
	состоянии экономики;	
	- навыками самостоятельной	
	работы в части	
	экономического анализа.	
	Умеет: оперировать	
	юридическими понятиями и	
	категориями;	
	ориентироваться в системе	
	законодательства и	
	нормативных правовых	
	актов, регламентирующих	
	сферу профессиональной	
	деятельности	
	Владеет: навыками	
	применения нормативных	
	правовых актов в	
	профессиональной	
	деятельности, устанавливать	
	факты правонарушений,	
	определять меры	
	ответственности	
	виновных, предпринимать	
	необходимые меры к	
	восстановлению	
	нарушенных прав	
ЭТАП 2	Знает: систему источников	
основной этап	российского права; основных	
o choshon stan	положений Конституции РФ	
	и положений	
	законодательства основных	
	отраслей права	
	Умеет: оперировать	
	юридическими понятиями и	
	-	
	категориями; ориентироваться в системе	Выполнение
II .	I 29KOHOH9TAHI CTP2	μμημρικηνοπι ποσο
	законодательства и	индивидуального
	нормативных правовых	индивидуального задания
	нормативных правовых актов, регламентирующих	задания
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной	•
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности	задания Отчетная документация
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных	задания Отчетная документация
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, устанавливать	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, устанавливать факты правонарушений,	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, устанавливать факты правонарушений, определять меры	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, устанавливать факты правонарушений, определять меры ответственности	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, устанавливать факты правонарушений, определять меры ответственности виновных, предпринимать	задания Отчетная документация Собеседование с
	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности Владеет: навыками применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, устанавливать факты правонарушений, определять меры ответственности	задания Отчетная документация Собеседование с

		нарушенных прав	
	ЭТАП 3	Знает: систему источников	
	вершающий	российского права; основных	
300	этап	положений Конституции РФ	
	Fian	и положений конституции т Ф	
		законодательства основных	
		отраслей права	
		Умеет: оперировать	
		юридическими понятиями и	
		категориями;	
		ориентироваться в системе	
		законодательства и	
		нормативных правовых	
		актов, регламентирующих	
		сферу профессиональной	
		деятельности	
		Владеет: навыками	
		применения нормативных	
		правовых актов в	
		профессиональной	
		деятельности, устанавливать	
		факты правонарушений,	Выполнение
		определять меры	индивидуального
		ответственности	задания
		виновных, предпринимать	
		необходимые меры к	Отчетная документация
		восстановлению	, , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		нарушенных прав	Собеседование с
		1147) 21.01112111 11.742	руководителем
		Умеет: демонстрирует	руководителем
		удовлетворительное умение	
		пользоваться иностранным	
		языком для общения в	
		большинстве ситуаций без	
		предварительной	
		подготовки. Допускает	
		достаточно серьезные	
		ошибки при понимании	
		основных положений	
		произнесенных	
		высказываний, при	
		написании простого связного	
		текста и извлечении	
		информации из материала	
		повседневного и	
		профессионального общения	
		Владеет: удовлетворительно	
		иностранным языком на	
		уровне А 2.	
	ЭТАП 2	Знает: общее представление	Выполнение
ОСН	новной этап	лексических и	индивидуального
		грамматических нормах	задания
		- F 10 Dilliant	300,400111111

Г	<u> </u>	
	иностранного языка.	O
	Допускает достаточно	Отчетная документация
	серьезные	
	ошибки в устной и	Собеседование с
	письменной речи.	руководителем
	Умеет: демонстрирует	
	удовлетворительное умение	
	пользоваться иностранным	
	языком для общения в	
	большинстве ситуаций без	
	предварительной	
	подготовки. Допускает	
	достаточно серьезные	
	ошибки при понимании	
	основных положений	
	произнесенных	
	высказываний, при	
	написании простого связного	
	текста и извлечении	
	информации из материала	
	повседневного и	
	профессионального общения	
	Владеет: удовлетворительно	
	иностранным языком на	
	уровне А 2.	
ЭТАП 3	Знает: общее представление	
завершающий	лексических и	
этап	грамматических нормах	
	иностранного языка.	
	Допускает достаточно	
	серьезные	
	ошибки в устной и	
	письменной речи.	
	, , 1 1 3	
	удовлетворительное умение	Выполнение
	пользоваться иностранным	индивидуального
	языком для общения в	задания
	большинстве ситуаций без	
	предварительной	Отчетная документация
	подготовки. Допускает	
	достаточно серьезные	Собеседование с
	ошибки при понимании	руководителем
	основных положений	руководителем
	произнесенных	
	высказываний, при	
	написании простого связного	
	текста и извлечении	
	информации из материала	
	повседневного и	
	профессионального общения	
	Владеет: удовлетворительно	
	иностранным языком на	

	уровне А 2.	
	_	
	Владеет: приемами	
	взаимодействия с	
	сотрудниками,	
	выполняющими различные	
	профессиональные задачи и	
	обязанности	
ЭТАП 3	Знает: принципы	
завершающий	функционирования	
этап	профессионального	
	коллектива	
	Умеет: работать в	
	коллективе, эффективно	
	выполнять задачи	
	профессиональной	_
	деятельности	Выполнение
	Владеет: приемами	индивидуального
	взаимодействия с	задания
	сотрудниками,	
	1	Отчетная документация
	выполняющими различные	
	профессиональные задачи и	Собеседование с
	обязанности	руководителем
	Умеет: читать литературу по	13
	специальности для	
	получения необходимой	
	информации	
	Владеет: - навыками	
	общения в области	
	профессиональной	
	деятельности;	
ЭТАП 2	Знает: - основные способы	
основной этап	поиска информации;	
	- принципы и способы	
	организации	
	самостоятельной работы	
	Умеет: - осознавать	
	социальную значимость	
	своей будущей профессии;	Выполнение
	- применять методы и	индивидуального
	средства познания для	задания
	повышения	
	интеллектуального и	Отчетная документация
	культурного уровня, а также	~ -
	развития профессиональной	Собеседование с
	компетенции;	руководителем
	Владеет: культурой	
	мышления;	
	- навыками общения в	
	области профессиональной	
	деятельности;	
	- навыками	
	аргументированного	
I.	1 1 J - F	

	изложения собственной	
	точки зрения;	
ЭТАП 3	Знает: - основные способы	
завершающий	поиска информации;	
этап	- принципы и способы	
	организации	
	самостоятельной работы	
	Умеет: - осознавать	
	социальную значимость	
	своей будущей профессии;	
	- применять методы и	
	средства познания для	
	повышения	
	интеллектуального и	
	культурного уровня, а также	
	развития профессиональной	
	компетенции;	
	- анализировать и обобщать	
	информацию, ставить цели и находить оптимальные пути	
	их достижения;	
	- читать литературу по	
	специальности для	
	получения необходимой	Выполнение
	информации	индивидуального
	Владеет: - культурой	задания
	мышления;	
	- навыками общения в	Отчетная документация
	области профессиональной	-
	деятельности;	Собеседование с
	- навыками	руководителем
	аргументированного	
	изложения собственной	
	точки зрения;	
	- навыками публичной речи,	
	ведения дискуссии и	
	полемики;	
	- навыками критического	
	восприятия Умеет: находить	
	эффективные методы и	
	средства физической	
	культуры для обеспечения	
	социальной и	
	профессиональной	
	деятельности, выявлять	
	позитивные и негативные	
	стороны своей физической	
	подготовки, правильно	
	использовать методы	
	физического воспитания как	
	в теории, так и на практике.	

	Владеет: средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической	
	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
ЭТАП 2 основной этап	Знает: основные понятия теории физического воспитания, роль и место физической культуры и спорта в обеспечении здоровья нации и содействия социально-культурному развитию общества, методы и средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, основы самостоятельного, правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья.  Умеет: находить эффективные методы и средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной и профессиональной деятельности, выявлять позитивные и негативные стороны своей физической подготовки, правильно использовать методы физического воспитания как в теории, так и на практике.  Владеет: средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация Собеседование с руководителем

	подготовленности для	
	обеспечения полноценной	
	социальной и	
	профессиональной	
ЭТАП 3	деятельности. Знает: основные понятия	
завершающий	теории физического	
этап	воспитания, роль и место физической культуры и	
	физической культуры и спорта в обеспечении	
	здоровья нации и содействия	
	социально-культурному	
	развитию общества, методы	
	и средства физической	
	культуры для обеспечения	
	социальной и	
	профессиональной	
	деятельности, основы	
	самостоятельного,	
	правильного использования	
	методов физического	
	воспитания и укрепления	
	здоровья.	
	Умеет: находить	
	эффективные методы и	Вуталуатура
	средства физической	Выполнение
	культуры для обеспечения	индивидуального
	социальной и	задания
	профессиональной	Отчетная документация
	деятельности, выявлять	от тетния документиция
	позитивные и негативные	Собеседование с
	стороны своей физической	руководителем
	подготовки, правильно	ry
	использовать методы	
	физического воспитания как	
	в теории, так и на практике.	
	Владеет: средствами	
	самостоятельного	
	методически правильного	
	использования методов физического воспитания и	
	1	
	укрепления здоровья, готовностью к достижению	
	должного уровня физической	
	подготовленности для	
	обеспечения полноценной	
	социальной и	
	профессиональной	
	деятельности.	
	Умеет: Использовать при	
	несчастных случаях и	
	чрезвычайных ситуациях	
1	-L	

	ЭТАП 2 основной этап	Владеет: Основными приемами оказания первой помощи при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях  Знает: Основные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС  Умеет: Использовать при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях  Владеет: Основными приемами оказания первой помощи при несчастных случаях и чрезвычайных случаях и чрезвычайных случаях и чрезвычайных случаях и чрезвычайных ситуациях	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация Собеседование с руководителем
	ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Основные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС  Умеет: Использовать при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях  Владеет: Основными приемами оказания первой помощи при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация Собеседование с руководителем
ОПК-1.	ЭТАП 1 начальный этап	Знает: - методы и средства инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; - методы и средства обеспечения безопасности при инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем Умеет: производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. Владеет: методами и средствами инсталляции системного, инструментального и	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация Собеседование с руководителем

	прикладного программного и	
	аппаратного обеспечения	
	информационных и	
	автоматизированных систем;	
	- методами и средствами	
	обеспечения безопасности	
	при инсталляции	
	программного и аппаратного	
	обеспечения для	
	информационных и	
	автоматизированных систем.	
ЭТАП 2	Знает: - методы и средства	
основной этап	инсталляции программного и	
	аппаратного обеспечения для	
	информационных и	
	автоматизированных систем;	
	- методы и средства	
	обеспечения безопасности	
	при инсталляции	
	программного и аппаратного	
	обеспечения для	
	информационных и	
	автоматизированных систем	
	Умеет: производить	
	инсталляцию и настройку	Выполнение
	системного, прикладного и	индивидуального
	инструментального	задания
	программного обеспечения	, ,
	для информационных и	Отчетная документация
	автоматизированных систем.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	Владеет: методами и	Собеседование с
	средствами инсталляции	руководителем
	системного,	PJ - J
	инструментального и	
	прикладного программного и	
	аппаратного обеспечения	
	информационных и	
	автоматизированных систем;	
	- методами и средствами	
	обеспечения безопасности	
	при инсталляции	
	программного и аппаратного	
	обеспечения для	
	информационных и	
	автоматизированных систем.	
ЭТАП 3	Знает: - методы и средства	Выполнение
завершающий	инсталляции программного и	индивидуального
этап	аппаратного обеспечения для	индивидуального задания
Jian	информационных и	задания
	автоматизированных систем;	Отчетная документация
	- методы и средства	от теннал документация
1	- 1	
	обеспечения безопасности	Собеседование с

		при инсталляции	руководителем
		программного и аппаратного	руководителем
		обеспечения для	
		информационных и	
		автоматизированных систем	
		Умеет: производить	
		инсталляцию и настройку	
		системного, прикладного и	
		инструментального	
		программного обеспечения	
		для информационных и	
		автоматизированных систем.	
		D	
		средствами инсталляции системного,	
		инструментального и	
		прикладного программного и	
		аппаратного обеспечения	
		информационных и	
		автоматизированных систем;	
		- методами и средствами	
		обеспечения безопасности	
		при инсталляции программного и аппаратного	
		обеспечения для	
		информационных и	
		автоматизированных систем.	
	ЭТАП 1	Знает: виды программных	
	начальный этап	средств для использования в	
	na andibin fian	научных исследованиях,	
		проектно-конструкторской	
		деятельности, управлении	
		технологическими,	
		экономическими,	
		социальными системами и в	
		гуманитарных областях	
		деятельности человека;	Выполнение
		- общие принципы работы	индивидуального
		программных средств под	задания
ОПК-2.		управлением современных	
O IIII ZV		операционных систем;	Отчетная документация
		- виды программных	G
		документов.	Собеседование с
		Умеет: применять	руководителем
		программные документы,	
		определяющие методики	
		использования программных	
		средств для решения	
		практических задач в своей	
		профессиональной	
		деятельности;	
		- осваивать и применять	

ЭТАП 3	Знает: виды программных	Выполнение
	деятельности	_
	профессиональной	
	задач в своей	
	для решения практических	
	программными средствами	
	Владеет: современными	
	задачу	
	конкретно поставленную	
	написания программы под	
	деятельности;	
	решения практических задач в своей профессиональной	
	программные средства для	
	- осваивать и применять	
	деятельности;	
	профессиональной	руководителем
	практических задач в своей	Собеседование с
	средств для решения	
	определяющие методики использования программных	Отчетная документация
	программные документы,	задания
	Умеет: применять	индивидуального
	документов.	Выполнение
	- виды программных	<b>D</b>
	операционных систем;	
	управлением современных	
	программных средств под	
	- общие принципы работы	
	деятельности человека;	
	гуманитарных областях	
	экономическими, социальными системами и в	
	технологическими,	
	деятельности, управлении	
	проектно-конструкторской	
	научных исследованиях,	
основной этап	средств для использования в	
ЭТАП 2	Знает: виды программных	
	деятельности	
	профессиональной	
	задач в своей	
	для решения практических	
	программными средствами	
	Владеет: современными	
	конкретно поставленную задачу	
	написания программы под	
	деятельности;	
	в своей профессиональной	
	решения практических задач	
	программные средства для	

	nononius service	anatomn the Harawaanaanaa	WITHIRD II HIVO TV VOTO
	завершающий	средств для использования в	индивидуального
	этап	научных исследованиях,	задания
		проектно-конструкторской	0
		деятельности, управлении	Отчетная документация
		технологическими,	G . 7
		экономическими,	Собеседование с
		социальными системами и в	руководителем
		гуманитарных областях	
		деятельности человека;	
		- общие принципы работы	
		программных средств под	
		управлением современных	
		операционных систем;	
		- виды программных	
		документов.	
		Умеет: применять	
		программные документы,	
		определяющие методики	
		использования программных	
		средств для решения	
		практических задач в своей	
		профессиональной	
		деятельности;	
		- осваивать и применять	
		программные средства для	
		решения практических задач	
		в своей профессиональной	
		деятельности;	
		написания программы под	
		конкретно поставленную	
		задачу	
		Владеет: современными	
		программными средствами	
		для решения практических	
		задач в своей	
		профессиональной	
		деятельности	
<u>ОПК-3.</u>	ЭТАП 1	Знает: Стандарты разработки	
	начальный этап	технических заданий на	
		оснащение отделов,	
		лабораторий, офисов	Выполнение
		сложным компьютерным и	
		сетевым оборудованием	индивидуального
		Принципы разработки	задания
		сложных бизнес-планов	Omyomyon Town
		Умеет: Разрабатывать	Отчетная документация
		сложные бизнес-планы в	0-5-
		рамках конкретного	Собеседование с
		предприятия	руководителем
		Разрабатывать техническое	
		задание по самостоятельно	
		сформулированному	
		оформулированному	

	индивидуальному заданию	
	Владеет: Способностью	
	вникать в готовые сложные	
	бизнес-планы	
	Навыками оснащения	
	отделов, лабораторий,	
	офисов сложным	
	компьютерным и сетевым	
	оборудованием	
ЭТАП 2	Знает: Стандарты разработки	
основной этап	технических заданий на	
	оснащение отделов,	
	лабораторий, офисов	
	сложным компьютерным и	
	сетевым оборудованием	
	Принципы разработки	
	сложных бизнес-планов	
	Умеет: Разрабатывать	Выполнение
	сложные бизнес-планы в	
		индивидуального
	рамках конкретного	задания
	предприятия	Omy omy of word beganning
	Разрабатывать техническое	Отчетная документация
	задание по самостоятельно	0.5
	сформулированному	Собеседование с
	индивидуальному заданию	руководителем
	Владеет: Способностью	
	вникать в готовые сложные	
	бизнес-планы	
	Навыками оснащения	
	отделов, лабораторий,	
	офисов сложным	
	компьютерным и сетевым	
	оборудованием	
ЭТАП 3	Знает: Стандарты разработки	
завершающий	технических заданий на	
этап	оснащение отделов,	
	лабораторий, офисов	
	сложным компьютерным и	
	сетевым оборудованием	
	Принципы разработки	Выполнение
	сложных бизнес-планов	индивидуального
	Умеет: Разрабатывать	задания
	сложные бизнес-планы в	
	рамках конкретного	Отчетная документация
	предприятия	
		Собеседование с
	Разрабатывать техническое задание по самостоятельно	руководителем
	сформулированному	
	индивидуальному заданию	
	Владеет: Способностью	
	вникать в готовые сложные	
	бизнес-планы	

ОПК-4.	ЭТАП 1 начальный этап	Навыками оснащения отделов, лабораторий, офисов сложным компьютерным и сетевым оборудованием Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ Методики настройки типовых программно-аппаратных комплексов	
		Умеет: Настраивать и выполнять эксплуатационное обслуживание типовых аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация Собеседование с руководителем
	ЭТАП 2 основной этап	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ Методики настройки типовых программно-аппаратных комплексов  Умеет: Настраивать и выполнять эксплуатационное обслуживание типовых аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем  Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация Собеседование с руководителем
	ЭТАП 3 завершающий этап	Знает: Основы построения и архитектуры ЭВМ Методики настройки типовых программно-аппаратных комплексов	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация

Умеет: Настраивать и выполнять эксплуатационное обслуживание типовых аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем  Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТК-5.  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
обслуживание типовых аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем  Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
аппаратно-программных средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
средств. Инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем  Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем  Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
использовать программно- аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 начальный этап требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно- коммуникационных
аппаратные средства для простых информационных и автоматизированных систем  Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
простых информационных и автоматизированных систем Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Начальный этап Требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
автоматизированных систем Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 начальный этап Требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно- коммуникационных
Владеет: Навыками профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
профилактических осмотров и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
и текущего ремонта Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
Методиками установки и тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
тестирования простого аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 Знает: Специфичные требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
аппаратного обеспечения  ЭТАП 1 начальный этап безопасности при применении нестандартных информационно- коммуникационных
ЭТАП 1 начальный этап требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно-коммуникационных
начальный этап требования информационной безопасности при применении нестандартных информационно- коммуникационных
безопасности при применении нестандартных информационно- коммуникационных
применении нестандартных информационно- коммуникационных
информационно- коммуникационных
коммуникационных
технологий
Логические приемы при
работе с большими объемами
информации
Умеет: Применять
современные положения
теории информационной и
библиографической
культуры для решения Выполнение
сложных задач индивидуального
Применять сложные методы задания
и средства обеспечения
информационной Отчетная документация
безопасности нестандартных
компьютерных системах Собеседование с
Владеет: Навыками руководителем
выполнения поставленных
стандартных и не
стандартных задач,
используя современные
средства поиска информации Умением применять
Умением применять современные
информационно-
коммуникационные
технологии для решения
сложных профессиональных
задач с учетом специфичных
требований информационной
безопасности

ЭТАП 2	Знает: Специфичные	
основной этап	требования информационной	
основной этап	безопасности при	
	применении нестандартных	
	информационно-	
	коммуникационных	
	технологий	
	Логические приемы при	
	работе с большими объемами	
	информации	
	Умеет: Применять	
	современные положения	
	теории информационной и	
	библиографической	
	культуры для решения	Выполнение
	сложных задач	индивидуального
	Применять сложные методы	задания
	и средства обеспечения	347
	информационной	Отчетная документация
	безопасности нестандартных	,,,,,
	компьютерных системах	Собеседование с
	Владеет: Навыками	руководителем
	выполнения поставленных	13
	стандартных и не	
	стандартных задач,	
	используя современные	
	средства поиска информации	
	Умением применять	
	современные	
	информационно-	
	коммуникационные	
	технологии для решения	
	сложных профессиональных	
	задач с учетом специфичных	
	требований информационной	
	безопасности	
ЭТАП 3	Знает: Специфичные	
завершающий	требования информационной	
этап	безопасности при	
	применении нестандартных	
	информационно-	Выполнение
	коммуникационных	индивидуального
	технологий	задания
	Логические приемы при	0
	работе с большими объемами	Отчетная документация
	информации	Casacarara
	Умеет: Применять	Собеседование с
	современные положения	руководителем
	теории информационной и	
	библиографической	
	культуры для решения	
	сложных задач	

_	1	T	
		Применять сложные методы	
		и средства обеспечения	
		информационной	
		безопасности нестандартных	
		компьютерных системах	
		Владеет: Навыками	
		выполнения поставленных	
		стандартных и не	
		стандартных задач,	
		используя современные	
		средства поиска информации	
		Умением применять	
		современные	
		информационно-	
		коммуникационные	
		технологии для решения	
		сложных профессиональных	
		задач с учетом специфичных	
		требований информационной	
	-	безопасности	
<u>ПК-1</u> .	ЭТАП 1	Знает: Основные	
	начальный этап	технические и программные	
		средства взаимодействия с	
		ЭВМ	
		Принципы построения,	
		параметры и характеристики	
		цифровых элементов ЭВМ	Выполнение
		Умеет: Использовать	индивидуального
		технологии построения	задания
		моделей, разработки	_
		алгоритмов и программ для	Отчетная документация
		решения простых задач	~ -
		Разрабатывать алгоритмы	Собеседование с
		решения имеющихся задач	руководителем
		Владеет: Языком	
		процедурного и объектно-	
		ориентированного	
		программирования	
		Навыками построения	
	DEAH 2	простых схем баз данных	
	ЭТАП 2	Знает: Основные	
	основной этап	технические и программные	D
		средства взаимодействия с	Выполнение
		ЭВМ	индивидуального
		Принципы построения,	задания
		параметры и характеристики	Omyromyron
		цифровых элементов ЭВМ	Отчетная документация
		Умеет: Использовать	C. 5
		технологии построения	Собеседование с
		моделей, разработки	руководителем
		алгоритмов и программ для	
		решения простых задач	

		D	
		Разрабатывать алгоритмы	
		решения имеющихся задач	
		Владеет: Языком	
		процедурного и объектно-	
		ориентированного	
		программирования	
		Навыками построения	
		простых схем баз данных	
	ЭТАП 3	Знает: Основные	
	завершающий	технические и программные	
	этап	средства взаимодействия с	
		ЭВМ	
		Принципы построения,	
		параметры и характеристики	
		цифровых элементов ЭВМ	Выполнение
		Умеет: Использовать	индивидуального
		технологии построения	задания
		моделей, разработки	
		алгоритмов и программ для	Отчетная документация
		решения простых задач	
		Разрабатывать алгоритмы	Собеседование с
		решения имеющихся задач	руководителем
		Владеет: Языком	
		процедурного и объектно-	
		ориентированного	
		программирования	
		Навыками построения	
		простых схем баз данных	
<u>ПК-2</u> .	ЭТАП 1	Знает: Основы процедурного	
	начальный этап	и объектно-	
		ориентированного подходов	
		к программированию	
		Основные методы отладки и	
		решения задач на ЭВМ	
		Умеет: Разрабатывать	
		типовые компоненты	
		программного и аппаратного	Выполнение
		обеспечения для	индивидуального
		информационных и	задания
		автоматизированных систем	
		Разрабатывать простые	Отчетная документация
		программные продукты с	
		использованием базовых	Собеседование с
		инструментальных средств и	руководителем
		технологий	
	1	программирования	
		программирования	
		Владеет: Методами описания	
		Владеет: Методами описания простых схем баз данных	
		Владеет: Методами описания	
		Владеет: Методами описания простых схем баз данных	
		Владеет: Методами описания простых схем баз данных Навыками разработки и	

	процедурных языков	
	1	
	программирования высокого	
DTAIL	уровня	
ЭТАП	1	
основной з		
	ориентированного подходов	
	к программированию	
	Основные методы отладки и	
	решения задач на ЭВМ	
	Умеет: Разрабатывать	
	типовые компоненты	
	программного и аппаратного	
	обеспечения для	Выполнение
	информационных и	
	автоматизированных систем	индивидуального
	Разрабатывать простые	задания
	программные продукты с	OTHOTHOG WOMAN COVERNMENT
	использованием базовых	Отчетная документация
	инструментальных средств и	Cofosses
	технологий	Собеседование с
	программирования	руководителем
	Владеет: Методами описания	
	простых схем баз данных	
	Навыками разработки и	
	отладки программ не менее	
	чем на одном из	
	алгоритмических	
	процедурных языков	
	программирования высокого	
	уровня	
ЭТАП		
завершаю	1 31	
этап	ориентированного подходов	
Jun	к программированию	
	Основные методы отладки и	
	решения задач на ЭВМ	
	Умеет: Разрабатывать	
	_	Выполнение
	типовые компоненты	
	программного и аппаратного	индивидуального
	обеспечения для	задания
	информационных и	Отнотноя помуческого
	автоматизированных систем	Отчетная документация
	Разрабатывать простые	C252
	программные продукты с	Собеседование с
	использованием базовых	руководителем
	инструментальных средств и	
	технологий	
	программирования	
	Владеет: Методами описания	
	простых схем баз данных	
	Навыками разработки и	
	отладки программ не менее	

		чем на одном из	
		алгоритмических	
		процедурных языков	
		программирования высокого	
		уровня	
	ЭТАП 1	Знает: Основы	
	начальный этап	управленческих решений в	
	iid iddibiibiii didii	рамках реализации проектов	
		в области профессиональной	
		деятельности	
		Основные принципы	
		проведения простых	
		экспериментов	
		Умеет: Принимать	_
		проектные решения	Выполнение
		Осуществлять постановку и	индивидуального
		выполнять простые	задания
		эксперименты по проверке	0
		корректности проектных	Отчетная документация
		решений	Cogogoropovy
		Владеет: Методами выбора	Собеседование с
		элементной базы для	руководителем
		построения архитектур	
		простых программно-	
		аппаратных комплексов	
		Методами и средствами	
		проведения простых	
		экспериментов для проверки	
<u>ПК-3.</u>		корректности проектного	
	ЭТАП 2	решения	
	основной этап	Знает: Основы	
	основной этап	управленческих решений в рамках реализации проектов	
		в области профессиональной	
		деятельности	
		Основные принципы	
		проведения простых	
		экспериментов	Выполнение
		Умеет: Принимать	индивидуального
		проектные решения	задания
		Осуществлять постановку и	
		выполнять простые	Отчетная документация
		эксперименты по проверке	
		корректности проектных	Собеседование с
		решений	руководителем
		Владеет: Методами выбора	
		элементной базы для	
		построения архитектур	
		простых программно-	
		аппаратных комплексов	
		Методами и средствами	
		проведения простых	

		экспериментов для проверки	
		корректности проектного	
		решения	
	ЭТАП 3	Знает: Основы	
	завершающий	управленческих решений в	
	этап	рамках реализации проектов	
	31411	в области профессиональной	
		деятельности	
		Основные принципы	
		проведения простых	
		экспериментов	
		Умеет: Принимать	_
		проектные решения	Выполнение
		Осуществлять постановку и	индивидуального
		выполнять простые	задания
		эксперименты по проверке	_
		корректности проектных	Отчетная документация
		решений	G
		Владеет: Методами выбора	Собеседование с
		элементной базы для	руководителем
		построения архитектур	
		простых программно-	
		аппаратных комплексов	
		Методами и средствами	
		проведения простых	
		экспериментов для проверки	
		корректности проектного	
		решения	
	ЭТАП 1	Знает: основы подготовки	
	начальный этап	конспектов и проведения	
		занятий по обучению	
		работников применению по	
		применению программно-	
		методических комплексов,	
		используемых на	
		предприятии	
		современные	Выполнение
		информационные	индивидуального
		технологии;	задания
ПК-4.		Умеет: готовить конспекты и	
		проводить занятия по	Отчетная документация
		обучению работников	0.5
		применению программно-	Собеседование с
		методических комплексов,	руководителем
		используемых на	
		предприятии	
		анализировать,	
		синтезировать и критически	
		резюмировать информацию.	
		Владеет: навыками	
		подготовки конспектов и	
		проведения занятий по	

	обучению работников	
	применению по применению	
	программно-методических	
	комплексов, используемых	
	на предприятии	
	навыками ведения	
	библиографической работы с	
	привлечением современных	
	информационных	
	технологий; методами и	
	средствами разработки и	
	оформления технической	
	документации.	
ЭТАП 2	Знает: основы подготовки	
основной этап	конспектов и проведения	
	занятий по обучению	
	работников применению по	
	применению программно-	
	методических комплексов,	
	используемых на	
	предприятии	
	современные	
	информационные	
	технологии;	
	Умеет: готовить конспекты и	
	проводить занятия по	
	обучению работников	
	применению программно-	Выполнение
	методических комплексов,	индивидуального
	используемых на	задания
	предприятии	, ,
	анализировать,	Отчетная документация
	синтезировать и критически	,, ,
	резюмировать информацию.	Собеседование с
	Владеет: навыками	руководителем
	подготовки конспектов и	
	проведения занятий по	
	обучению работников	
	применению по применению	
	программно-методических	
	комплексов, используемых	
	на предприятии	
	навыками ведения	
	библиографической работы с	
	привлечением современных	
	информационных	
	технологий; методами и	
	средствами разработки и	
	оформления технической	
	документации.	_
ЭТАП 3	Знает: основы подготовки	Выполнение
завершающий	конспектов и проведения	индивидуального

	этап	занятий по обучению	задания
		работников применению по	
		применению программно-	Отчетная документация
		методических комплексов,	
		используемых на	Собеседование с
		предприятии	руководителем
		современные	руководителем
		информационные	
		технологии;	
		Умеет: готовить конспекты и	
		проводить занятия по	
		обучению работников	
		применению программно-	
		методических комплексов,	
		·	
		используемых на	
		предприятии	
		анализировать,	
		синтезировать и критически	
		резюмировать информацию.	
		Владеет: навыками	
		подготовки конспектов и	
		проведения занятий по обучению работников	
		J 1	
		применению по применению	
		программно-методических	
		комплексов, используемых	
		на предприятии	
		навыками ведения	
		библиографической работы с	
		привлечением современных информационных	
		· · ·	
		технологий; методами и	
		средствами разработки и	
		оформления технической	
		документации.	
	ЭТАП 1	Знает: Подходы к выработке	
	начальный этап	управленческих решений в	
		рамках реализации проектов	
		в области профессиональной	
		деятельности	Выполнение
		теоретические основы	индивидуального
		архитектурной и	задания
пи 5		системотехнической	
<u>ПК-5.</u>		организации	Отчетная документация
		вычислительных сетей,	-
		построения сетевых	Собеседование с
		Протоколов.	руководителем
		Умеет: Принимать	<del>-</del> -
		проектные решения	
		ставить и решать	
		схемотехнические задачи,	
		связанные с выбором	

	ЭТАП 2 сновной этап	требованиях к параметрам (временным, мощностным).  Владеет: Методами выбора элементной базы для построения архитектур простых программно-аппаратных комплексов методами решения схемотехнических задач.  Знает: Подходы к выработке управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности теоретические архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов.  Умеет: Принимать проектные решения схемотехнические задачи, сеязанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным).  Владеет: Методами выбора элементной базы для построения архитектур	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация Собеседование с руководителем
38	ЭТАП 3 авершающий этап	Знает: Подходы к выработке управленческих решений в рамках реализации проектов в области профессиональной деятельности теоретические основы архитектурной и	Выполнение индивидуального задания Отчетная документация
		системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых	Собеседование с руководителем

		протоколов.	
		Умеет: Принимать	
		проектные решения	
		ставить и решать	
		схемотехнические задачи,	
		связанные с выбором	
		системы элементов при	
		заданных требованиях к	
		параметрам (временным,	
		мощностным, габаритным,	
		надежностным).	
		Владеет: Методами выбора	
		элементной базы для	
		построения архитектур	
		простых программно-	
		аппаратных комплексов	
		методами решения	
		схемотехнических задач.	
ПК-6.	ЭТАП 1	Знает: Подходы к выработке	
	начальный этап	управленческих решений в	
		рамках реализации проектов	
		в области профессиональной	
		деятельности основы	
		построения и архитектуры	
		ЭВМ.	
		Умеет: инсталлировать,	
		тестировать, испытывать и	
		использовать программно-	
		аппаратные средства	
		вычислительных и	
		информационных систем.	Выполнение
		Осуществлять постановку и	
		выполнять сложные	индивидуального
		эксперименты по проверке	задания
		корректности разработанных	Отчетная документация
		проектных решений	Отчетная документация
		Владеет: Методами выбора и	Собеседование с
		обоснования элементной	руководителем
		базы для построения	руководителем
		различных архитектур	
		сложных программно-	
		аппаратных комплексов	
		навыками работы с	
		различными операционными	
		системами и их	
		администрирования;	
		навыками конфигурирования	
		локальных сетей, реализации	
		сетевых протоколов с	
		помощью программных	
		средств.	
	ЭТАП 2	Знает: Подходы к выработке	Выполнение

основной этап управленческих решений в индивидуального	
рамках реализации проектов задания	'
в области профессиональной	
деятельности основы Отчетная документа	ша
	ции
построения и архитектуры Собеседование с	
Умеет: инсталлировать, руководителем	
тестировать, испытывать и	
использовать программно-	
аппаратные средства	
вычислительных и	
информационных систем.	
Осуществлять постановку и	
выполнять сложные	
эксперименты по проверке	
корректности разработанных	
проектных решений	
Владеет: Методами выбора и	
обоснования элементной	
базы для построения	
различных архитектур	
сложных программно-	
аппаратных комплексов	
навыками работы с	
различными операционными	
системами и их	
администрирования;	
навыками конфигурирования	
локальных сетей, реализации	
сетевых протоколов с	
помощью программных	
средств.	
ЭТАП 3 Знает: Подходы к выработке	
завершающий управленческих решений в	
этап рамках реализации проектов	
в области профессиональной	
деятельности основы	
построения и архитектуры	
ЭВМ. Выполнение	
Умеет: инсталлировать, индивидуального	)
тестировать, испытывать и задания	
использовать программно-	
аппаратные средства Отчетная документа	ция
вычислительных и	
информационных систем. Собеседование с	
Осуществлять постановку и руководителем	
выполнять сложные	
эксперименты по проверке	
корректности разработанных	
проектных решений	
Владеет: Методами выбора и	
обоснования элементной	

базы для построения различных архитектур сложных программно-аппаратных комплексов навыками работы с различными операционными системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ШК-7.  ЭТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с требованиями инструкции по
сложных программно- аппаратных комплексов навыками работы с различными операционными системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ВТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
аппаратных комплексов навыками работы с различными операционными системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
навыками работы с различными операционными системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
различными операционными системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
системами и их администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
администрирования; навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ТК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки начальный этап вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки начальный этап технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
сетевых протоколов с помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
помощью программных средств.  ПК-7. ЭТАП 1 Знает: Способы проверки начальный этап технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
ПК-7.       ЭТАП 1       Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
ПК-7.       ЭТАП 1       Знает: Способы проверки технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
начальный этап технического состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
осуществления необходимых профилактических процедур в соответствии с
профилактических процедур в соответствии с
в соответствии с
эксплуатации
Умеет: Проверять Вумерующий
техническое состояние Выполнение
вычислительного
оборудования и задания
осуществлять необходимые
профилактические Отчетная документация
процедуры в соответствии с
требованиями инструкции по Собеседование с
эксплуатации руководителем
Владеет: Способами
проверки технического
состояния вычислительного
оборудования и
осуществления необходимых
профилактических процедур
в соответствии с
требованиями инструкции по
эксплуатации
ЭТАП 2 Знает: Способы проверки
основной этап технического состояния
вычислительного Выполнение
оборудования и индивидуального
осуществления необходимых задания
профилактических процедур
в соответствии с Отчетная документация
требованиями инструкции по
требованиями инструкции по эксплуатации Собеседование с
эксплуатации Собеседование с

		оборудования и	
		осуществлять необходимые	
		профилактические	
		процедуры в соответствии с	
		требованиями инструкции по	
		эксплуатации Владеет: Способами	
		проверки технического	
		состояния вычислительного	
		оборудования и	
		осуществления необходимых	
		профилактических процедур	
		в соответствии с	
		требованиями инструкции по	
		эксплуатации	
	ЭТАП 3	Знает: Способы проверки	
	завершающий	технического состояния	
	этап	вычислительного	
		оборудования и	
		осуществления необходимых	
		профилактических процедур	
		в соответствии с	
		требованиями инструкции по	
		эксплуатации Умеет: Проверять	
		1 1	Выполнение
		техническое состояние вычислительного	индивидуального
		оборудования и	задания
		осуществлять необходимые	
		профилактические	Отчетная документация
		процедуры в соответствии с	0.5
		требованиями инструкции по	Собеседование с
		эксплуатации	руководителем
		Владеет: Способами	
		проверки технического	
		состояния вычислительного	
		оборудования и	
		осуществления необходимых	
		профилактических процедур	
		в соответствии с	
		требованиями инструкции по	
ПК-8.	ЭТАП 1	эксплуатации Знает: Порядок составления	
11IX-0.	начальный этап	инструкции по эксплуатации	Выполнение
	iid idhidiidiri Jidii	оборудования в соответствии	индивидуального
		с правилами по охране труда	задания
		Умеет: Составлять	эндиний
		инструкции по эксплуатации	Отчетная документация
		оборудования в соответствии	, ,
		с правилами по охране труда	Собеседование с
		с правилами по охране труда Владеет: Порядком	Собеседование с руководителем

T			
		эксплуатации оборудования	
		в соответствии с правилами	
		по охране труда	
	ЭТАП 2	Знает: Порядок составления	
	основной этап	инструкции по эксплуатации	
		оборудования в соответствии	Выполнение
		с правилами по охране труда	
		Умеет: Составлять	индивидуального
		инструкции по эксплуатации	задания
		оборудования в соответствии	
		с правилами по охране труда	Отчетная документация
		Владеет: Порядком	
		составления инструкции по	Собеседование с
		эксплуатации оборудования	руководителем
		в соответствии с правилами	
		по охране труда	
	ЭТАП 3	Знает: Порядок составления	
	завершающий	инструкции по эксплуатации	
	этап	оборудования в соответствии	
	Jiun	с правилами по охране труда	Выполнение
		Умеет: Составлять	индивидуального
		инструкции по эксплуатации	задания
		оборудования в соответствии	
			Отчетная документация
		с правилами по охране труда	
		Владеет: Порядком	Собеседование с
		составления инструкции по	руководителем
		эксплуатации оборудования	- <del>-</del>
		в соответствии с правилами	
		по охране труда	

Таблица 9.5 Шкала оценки отчета о практике и его защиты

$N_{\underline{0}}$	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный
			балл
1	Содержание отчета	Достижение цели и выполнение задач	1
	10 баллов	практики в полном объеме	
		Отражение в отчете всех предусмотренных	1
		программой практики видов и форм	
		профессиональной деятельности	
		Владение актуальными нормативными	1
		документами и профессиональной	
		терминологией	
		Соответствие структуры и содержания	1
		отчета требованиям, установленным в п.7	
		настоящей программы	
		Полнота и глубина раскрытия содержания	1
		разделов отчета	
		Достоверность и достаточность	1
		приведенных в отчете данных	

		Правильность выполнения расчетов и измерений	1	
		±	1	
		Глубина анализа данных	1	
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1	
		Самостоятельность при подготовке отчета	1	
2	Оформление отчета	Соответствие оформления отчета	2	
	4 балла	требованиям, установленным в п.6		
		настоящей программы		
		Достаточность использованных	2	
		источников		
3	Ответы на вопросы о	Полнота, точность, аргументированность	4	
	содержании практики	ответов		
	4 балла			

Баллы, полученные обучающимися, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в традиционные оценки.

Таблица 9.5 Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и традиционным оценкам.

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка
18-20	Высокий	Отлично
14-17	Продвинутый	Хорошо
10-13	Пороговый	Удовлетворительно
9 и менее	Недостаточный	Неудовлетворительно

# 10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

- 1. Мартишин С. А.Основы теории надежности информационных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. 255 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=946456
- 2. Ипатова Э. Р Методологии и технологии системного проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / Ипатова Э. Р., Ипатов Ю. В. М. : Флинта, 2008. 256 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551 (08.11.2018).
- 3. Царев, Р.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Ю. Царев, А. Н. Пупков, В. В. Самарин, Е. В. Мыльникова. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. 132 с. ISBN 978-5-7638-3008-8 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=506203
- 4. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. 398 с. ISBN 978-5-7638-2838-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976

#### б) дополнительная литература

- 1. Серолапкин, А.В. Интеллектуальные системы [Электронный ресурс] : лекции / А. В. Серолапкин. Электрон. дан. Чебоксары : ЧПИ (ф) МГОУ, 2013. 130 с. Режим доступа: http://library.polytech21.ru:81/files/Serolapkin\_2.pdf
- 2. Васильев, В.И. Интеллектуальные системы защиты информации [Электронный ресурс] : учеб.пособие Электрон. дан. Москва : Машиностроение, 2013. 172 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/5792/. Загл. с экрана.
- 3. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова. Ставрополь : СКФУ, 2016. 178 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050
- 4. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Мейер Б. М. : ИНТУИТ, 2016. 286 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429034
- 5. Затонский А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / А.В.Затонский М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 344с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=400563

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1. «ИРБИС» [Электронный ресурс] Электронный каталог и полнотекстовые документы Чебоксарского института Московского политехнического университета. Режим доступа: <a href="http://library.polytech21.ru:81/cgibin/irbis64r\_11/cgiirbis\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=MGOU&P21DBN=MGOU">http://library.polytech21.ru:81/cgibin/irbis64r\_11/cgiirbis\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=MGOU&P21DBN=MGOU</a>
- 2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
- 3. Znanium.com [Электронный ресурс] :электронно-библиотечная система. Режим доступа: http://znanium.com
- 4. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. Режим доступ: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
- 5. «КнигаФонд» [Электронный ресурс] :электронно-библиотечная система. Режим доступа :<u>http://www.knigafund.ru</u>
- 6. ГАРАНТ [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал. –Режим доступа : http://www.garant.ru
- 7. КОДЕКС / ТЕХЭКСПЕРТ [Электронный ресурс] : справочноправовая система. — Режим доступа : <a href="http://www.kodeks.ru">http://www.kodeks.ru</a>
- 8. Электронный каталог Национальной библиотеки ЧР [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.nbchr.ru">http://www.nbchr.ru</a>.
- 9. Издательство ЛАНЬ [Электронный ресурс] : электроннобиблиотечная система. – Режим доступа : <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

oopasobarcabhoro np	оцесси	
2076	Антивирус Касперского	договор от 09.11.2016
Учебная аудитория для	(150-249)	
проведения учебных	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с
занятий Компьютерный		допсоглашениями от 29.04.14 и
класс. Лаборатория		01.09.16 (бессрочная лицензия)
моделирования технологических	Microsoft Office Standard	номер лицензии-42661846 от
процессов	2007(Microsoft DreamSpark	30.08.2007) с допсоглашениями от
процессов	Premium Electronic Software	29.04.14 и 01.09.16
	Delivery Academic(Microsoft	
	Open License	
	Microsoft Office 2010 Acdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с
		допсоглашениями от 29.04.14 и
		01.09.16 (бесрочная лицензия)
	MathCADv.15	Сублиц.договор №39331/МОС2286
		от 6.05.2013)
	AutoCAD(product key -	учебная версия) (бессрочная
	797I1, serial number - 563-	лицензия)
	02388902)	
	Vectr	Свободно распространяемое
		программное обеспечение
	1	1

Blender	Свободно распространяемое программное обеспечение
Adobe Reader DS	Свободно распространяемое программное обеспечение
Adobe Flash Player	Свободно распространяемое программное обеспечение
AliveColors	Отечественное свободно распространяемое программное обеспечение

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется оборудование конкретной профильной организации, на базе которой проводится практика.

В случае проведения практики в структурных подразделениях Филиала, а также при проведении промежуточной аттестации по результатам практики могут быть использованы материально-технические ресурсы Филиала, описанные в таблице 11.1.

Таблица 11.1 Материально-техническая база Филиала, необходимая для обеспечения прохождения практики

	Помещение для самостоятельной работы (103а) Комплект мебели для учебного процесса; Компьютеры;	428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 54, этаж первый,		Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об
Производс твенная	Наушники Помещение для курсового проектирования (102) Комплект мебели; Компьютеры; Доска учебная	помещение 31 428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 54, этаж первый, помещение 29	Операти вное управлен ие	основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 23.10.2018г. №КУВИ-001/2018-11479639 бессрочно
практика (преддипл омная практика)	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Компьютерный класс. Лаборатория микропроцессоров(206б) Комплект мебели для учебного процесса, Компьютеры Доска учебная Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (205б) Комплект мебели для учебного процесса; Стеллаж.	428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 60, этаж второй, помещение 8 428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 60, этаж второй, помещение 9	Операти вное управлен ие	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 23.10.2018г. №КУВИ-001/2018-11479949 бессрочно

Приложение №1

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

### ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНВЕРСИТЕТ ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

	ОТЧЕТ	
по		практике
очной форми	ей)ся курса группы обучения по направленформатика и вычислит  (Ф.И.О. полностью)	ению подготовки
Период прохожд	ения с «» <u>201</u> _	г. по «     »
	менование организации, где про	
Руководитель практики от кафедры —	(подпись)	/
Руководитель – практики от организации	M.H.	/
Дата защиты практики: «»20 г.	М.П.	
Оценка:		

## Приложение № 2.

## Индивидуальное задание

на			практику	
Обущающийся	www.ca	(вид практики)	факультета	
Обучающийся	курса_		факультета	
~		(Ф.И.О.)		
учебная группа № Цель		_ , зачетная книжка №	практики:	
цель		(вид практики)	практики.	
В результате		практики обучающийся д	олжен(на):	
(вид практики)				
1) знать				
2) уметь		<del> </del>	<del></del> -	
3) иметь представле	ение			
4) практически овла	адеть			
Руководитель пра	ктики от		/	
кафедры				
		(подпись)	(инициалы, фамилия)	
«»	20	_Γ.		
Руководитель прак	emilieli om			
профильной орган				
(предприятия,	115411111		/	/
учреждения)				
,		(подпись)	(инициалы, фамилия)	
«»_	20	г		
···		_*.		
Задание на практику	у получил (	(ла):		
Обучающийся		<del></del>	/	/
		(подпись)	(инициалы, фамилия)	
« »	20 1	Γ.		

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНВЕРСИТЕТ ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Кафедра Информационных технологий, электроэнергетики и систем управления

СОВМЕСТНЫЙ																			
на период с «	» ~		20	01	Γ	`.	П	) (	(		<b>&gt;&gt;</b>					2	01	Γ.	
	обуча	ЮΠ	цег	oc	Я		_	ку	pc	a									
	(фамил	—– ия,	ИМ	Я, (	OT!	iec	TBO	o)											
	по напр	ав.	пен	ΉИ	Ю:	по	ДГ	TO'											
09.03.01 «I																	U		
по профилю подготовки	«Проград											ΗИ	СЛ	ИТ	ел	ЬН	ЭЙ	тех	ники и
по			-									ин	æ						
		(BI	ΙДΙ	іра	KTI	ики	1)		_	r									
в (на) (наимено															`				
													ТRГ	КИ	)				
з должности	Co	деј	ж	ан	ие	ПЈ	ıaı	на											
№ Наименование работ		Содержание плана  Дни прохождения практики														Примечание			
11/11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Tipiniio iuniio
1. 2.	+	+																	
3.		T	+																
4.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
5.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
6.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+		+			
7.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
8. 9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
11.																	+		
Обучающийся		(-		ис							/							1	
		(110	ЭД1.	шс	ь)									(	ИΗ	ІИЦІ	1a.II	ы, ф	амилия)
Руководитель практики от												,							
кафедры —											/								
		(подпись)											(инициалы, фамилия)						
Direction diving the property of the control of the																			
уководитель практики от рофильной организации																			
предприятия, —											/								
учреждения)																			
-	(подпись)										(инициалы, фамилия)								
		(111	1																

Приложение № 4

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНВЕРСИТЕТ ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Кафедра Информационных технологий, электроэнергетики и систем управления

#### РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

	на период с « <u>»</u>			2	01	]	۲.	П	0 (	<b>(</b>		<b>&gt;&gt;</b>					2	201	Γ.	-
	00	учан	ОΠ	цег	OC	СЯ			ку	рc	a									
	(ф	амилі	ия,	им	ія,	ОТ	чес	тв	0)											
		напр																		
	09.03.01 «Инфо																	٠,		
	по профилю подготовки «Про	эграм мати											чи	CJI	ИΊ	ел	ьн	ОИ	тех	.НИКИ И
													Ή	кe						
	ПО		(ві	1Д І	тра	кт	ик	и)		_	r									
	в (на)(наименование																			
попу		орган	низ	аці	ии,	, yı	ipe	ЖД	ен	ия,	пр	ед	прі	ГКИ	КИ	)				
доли	кности									-								_		
		Co	деј	ж	ан	ие	П	ла	на											
No					J	ζн	иг	ірс	XC	ЖД	цен	шя	П	ран	ті	ίки	ſ			
п/п	Наименование работ	1	2	3	4					9								17		Примечание
1.		+																		
2.			+																	·
3.		_		+	+	+							1	+	+		+			
4.				Τ.	_	_							т		т	т	т			İ
5.				+	+	+							+			+				
6.				+	+	+							+	+	+	+	+			
7. 8.				+	+	+							+							
9.		+	+	+	+	+							+	+	+	+	+			
10.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
11.																		+		
<i>У</i> буча	нощийся		(17	 одг	1110	л ) -						/				(127		110 17	4	амилия)
			(11)	оді	IFIC	ъ										(NIE	иц	riaJI	ы, ц	MINITITINI)
Руков	водитель практики от												,							
	кафедры		<i>(</i> -									, /				(				
			(П	одг	ТИС	ъ)										(ИЕ	ІИЦ	иал	ы, ф	рамилия)
·	Э 20 г.																			

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНВЕРСИТЕТ ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Кафедра Информационных технологий, электроэнергетики и систем управления

# **Дневник** Прохождения преддипломной практики

_			
	Фамилия Имя Отчество студента	a)	
Учебный шифрКур	ci pyiiiia		
Срок практики с	по		
Место прохожления практики			
Место прохождения практики	( Название предприятия)		
	 о практике)		
(	,,		
_			
Рекомендуемая оценка за прохожден	ние практики		
Руководитель практики от			
профильной организации			
	(Должность, Ф. И.О.)		
(Подпись, да	та)	М.П.	
D. III			
Руководитель практики от Институт	га( Должность, Ф. И.О.)		
	(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
	(Подпись, дата)		

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

		0 0 721 1111112 111		
Дата	Вид выпо.	лняемой работы	Подпись руководителя практики от профильной организации, учреждения, предприятия	Примечание
Обучающи	лйся		/	/
		(подпись)	(инициал	ы, фамилия)
профильно (предприят	ель практики от ой организации тия, –		/	/
учреждени	ія)	(подпись)	(инициал	ы, фамилия)
«»	20 г.			

#### Характеристика

(с указанием его отношения к работе, степени полученной подготовки по специальности и участия в общественной работе на производстве. Характеристика заверяется печатью организации) студента курса группы очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», по профилю подготовки «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» (Ф.И.О. полностью) Период прохождения с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_г. (полное наименование организации, где проходила практика) Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_ Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения) (подпись) (инициалы, фамилия)

# Отзыв руководителя <u>преддипломной</u> практики от профильной организации

Студент(ка)	
обучающийся(аяся) по направлению подготовки (специальност вычислительная техника» Чебоксарского института (филиала) политехнического университета, проходил(а) производственну	Московского
(полное наименование организации, название структурно В период прохождения практики обучающийся (аяся) работал(а) на должности Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохож	
Компетенция (согласно программе практики)	Уровень сформированности (сформирована/ частично сформирована/ не сформирована)
Недостатки и замечания:	
Краткие сведения о выполненном заданий	
Руководитель практики от организации	
должность, Ф.И.О руководителя	

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**Кафедра Информационных технологий, электроэнергетики и систем** управления

## ОБНОВЛЕНИЕ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

(наименование дисциплины)

Направление	09.03.01 «Информатика и вычислительная
подготовки	техника»
	(код и наименование направления подготовки)
Направленность	Программное обеспечение вычислительной
подготовки	техники и автоматизированных систем
	(наименование профиля подготовки)
Квалификация	
выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Изменения в программу	внес(ли)
Ковалев Сергей Василье	вич, ктн. доцент
указать ФИО. ученую степе	ень, ученое звание или должность)

Актуализация программы одобрена на заседании кафедры Управления в технических системах и программирования. (указать наименование кафедры) (протокол  $N_2$ ).

В программу преддипломной практики с 01.09.2019 г. вносятся

следующие изменения:

следующие изменения.	
Раздел Программы	Вносимые изменения:
1. Перечень планируемых	без изменений
результатов обучения,	
соотнесенных с планируемыми	
результатами освоения	
образовательной программы	
2. Место дисциплины в	без изменений
структуре ОПОП	
3. Объем дисциплины	без изменений
4. Содержание дисциплины,	без изменений
структурированное по темам	
(разделам)	
5. Образовательные	без изменений
технологии, применяемые при	
освоении дисциплины	
6. Учебно-методическое	без изменений
обеспечение самостоятельной	
работы студентов.	
7. Фонд оценочных средств для	без изменений
проведения текущего контроля	
успеваемости, промежуточной	
аттестации по итогам освоения	
дисциплины.	
8. Перечень основной и	дополнить:
дополнительной учебной	основная литература:
литературы, необходимой для	1. Первозванский, А. А. Курс теории автоматического
освоения дисциплины	управления [Текст]: учебное пособие / А. А. Первозванский
	Изд. 2-е, стереотип СПб. : Лань, 2010 616 с.Новиков, Ю.
	В. Основы микропроцессорной техники [Текст]: учеб.
	пособие / Ю. В. Новиков, П. К. Скоробогатов 4-е изд., испр.
	- М.: Интернет-Университет Информационных Технологий:
	БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 358 с.
	2. Гагарина Л. Г.Технология разработки программного
	обеспечения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Г.
	Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул; под ред. Л.Г.
	Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 400 с.
	— (Высшее образование) Режим доступа:
	http://znanium.com/bookread2.php?book=768473
	3. Копченова, Н.В. Вычислительная математика в примерах и
	задачах [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Н.В.
	Копченова, И.А. Марон. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург
	: Лань, 2017. — 368 с. — Режим доступа:
	https://e.lanbook.com/book/96854
	4. Сооляттэ, А. Ю. Управление проектами в компании:
	методология, технологии, практика [Электронный ресурс]:
	учебник / А. Ю. Сооляттэ М.: Московский финансово-
	промышленный университет «Синергия», 2012 Режим
	доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=451379
	5. Зализняк, В. Е. Теория и практика по вычислительной
	э. эализник, в. в. теория и практика по вычислительной

	математике [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. Е.
	Зализняк, Г. И. Щепановская Красноярск :Сиб. федер. ун-т,
	2012 174 с Режим доступа:
	http://znanium.com/bookread2.php?book=441232
	Дополнительная литература
	1. Гагарина Л. Г. Технология разработки программного
	обеспечения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Г.
	Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул; под ред. Л.Г.
	Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 400 с.
	1 1
	— (Высшее образование) Режим доступа:
	http://znanium.com/bookread2.php?book=768473
	2. Первозванский, А. А. Курс теории автоматического
	управления [Текст]: учебное пособие / А. А. Первозванский
	Изд. 2-е, стереотип СПб. : Лань, 2010 616 с
	3. Ильгачев, А. Н, Микропроцессорные устройства в системах
	управления электротехническими установками [Текст]:
	учебное пособие / А. Н, Ильгачев Чебоксары : Чуваш. ун-т,
	2010 262 c.
	4. Новиков, Ю. В. Основы микропроцессорной техники
	[Текст]: учеб. пособие / Ю. В. Новиков, П. К. Скоробогатов
	4-е изд., испр М.: Интернет-Университет Информационных
	Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 358 с.
	1 1
	5. Гуров В. В. Архитектура и организация ЭВМ [Электронный
	ресурс] / Гуров В. В., Чуканов В. О М.: ИНТУИТ, 2016 184
	с Режим доступа:
	http://www.knigafund.ru/books/177061/read#page1
	6. Максимов Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных
	систем [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Максимов, Т.Л.
	Партыка, И.И. Попов 3-е изд., перераб. и доп М.: Форум,
	2010 512 с Режим
	доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=201229
9. Перечень ресурсов	Заменить:
информационно-	Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система. –
телекоммуникационной сети	Режим доступ: http://www.garant.ru
«Интернет», необходимых для	Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая
1 ,	система. – Режим доступ: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
освоения дисциплины	i
10. Методические указания для	без изменений
обучающихся по освоению	
дисциплины	
11. Информационные	без изменений
технологии, используемые при	
осуществлении	
образовательного процесса	
12. Материально-техническое	без изменений
обеспечение дисциплины	