Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елего Александровна тво науки и высшего образования Российской Федерации Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический осударственное автономное образовательное университет»

Дата подписания: 12.08.2025 16:43:59 учреждение высшего образования

Уникальный программный ключ: «Самарский государственный экономический университет»

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Институт экономики предприятий Кафедра прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета (протокол № 10 от 22 мая 2025 г.)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

вид практики: производственная практика

тип практики: преддипломная

форма проведения: дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Образовательная программа: Искусственный интеллект и большие данные

Оглавление

- 1. Вид практики, способ и формы ее проведения
- 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3. Указание места практики в структуре образовательной программы
- 4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах
- 5. Содержание практики
- 6. Указание форм отчетности по практике
- 7. Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по практике
- 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
- 9. Материально-техническоеиучебно-методическоеобеспечение, необходимое для проведения практики

1. Вид практики, способ и формы ее проведения.

Вид практики – производственная

Способ проведения практики – стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Тип практики: преддипломная

Практика является формой практической подготовки и организуется путем непосредственного выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и определенных индивидуальным заданием в соответствии с настоящей программой.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Этап формирования компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 промежуточный

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Планируемые результаты обучения по	Планируемые резул	ьтаты обучения по ди	сциплине
программе		1	
УК-1	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть
			(иметь навыки):
	особенности	осуществлять	навыками
	осуществления	критический	осуществления
	критического	анализ	критического
	анализа	проблемных	анализа
	проблемных	ситуаций на	проблемных
	ситуаций на	основе	ситуаций на
	основе	системного	основе
	системного	подхода,	системного
	подхода,	вырабатывать	подхода,
	выработки	стратегию	выработки
	стратегии	действий	стратегии
	действий		действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Планируемые	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
результаты				
обучения по				
программе				
УК-2	УК-2.1: Знать:	УК-2.2: Уметь:	УК-2.3: Владеть	
			(иметь навыки):	
	особенности	осуществлять	навыками	
	осуществления	критический	осуществления	
	критического	анализ	критического	

анализа	проблемных	анализа
проблемных	ситуаций на	проблемных
ситуаций на	основе	ситуаций на
основе	системного	основе
системного	подхода,	системного
подхода,	вырабатывать	подхода,
выработки	стратегию	выработки
стратегии	действий	стратегии
действий		действий

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Планируемые результаты обучения по	Планируемые резул	ьтаты обучения по ди	сциплине
УК-3	УК-3.1: Знать:	УК-3.2: Уметь:	УК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности управления и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	навыками управления и руководства работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Планируемые	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
результаты				
обучения по				
программе				
УК-4	УК-4.1: Знать:	УК-4.2: Уметь:	УК-4.3: Владеть	
			(иметь навыки):	
	современные	применять	навыками применения	
	коммуникативные	современные	современных	
	технологии	коммуникативные	коммуникативных	
		технологии, в том	технологий, в том	
		числе на	числе на	
		иностранном(ых)	иностранном(ых)	
		языке(ах), для	языке (ах), для	
		академического и	академического и	
		профессионального	профессионального	
		взаимодействия	взаимодействия	

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Планируемые	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
результаты				
обучения по				
программе				
УК-5	УК-5.1: Знать:	УК-5.2: Уметь:	УК-5.3: Владеть	
			(иметь навыки):	
	разнообразие	анализировать и	навыками анализа	
	культур в процессе	учитывать	и учета разнообразия	

межкультурного	разнообразие	культур	культур	В	процессе
взаимодействия	В	процессе	межкульт	гурі	ного
	межкультурн	ОГО	взаимоде	йст	вия
	взаимодейств	R N8			

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые резул	ьтаты обучения по ди	сциплине
1	УК-6.1 Знать Основные математические, естественнонаучные и социально- экономические методы, междисциплинарные методы, основанные на математических, естественнонаучных и социально- экономических знаниях, основные математические, естественнонаучные и социально- экономические методы. Междисциплинарные методы. Междисциплинарные на математических, естественнонаучных и социально- экономических знаниях	УК-6.2 Уметь Использовать математические, естественнонаучные и социально- экономические методы в профессиональной деятельности, решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, использовать математические, естественнонаучные и социально- экономические методы в профессиональной деятельности. Решать нестандартные профессиональные	УК-6.3 Владеть Навыками применения научных подходов в практической стандартной профессиональной деятельности, навыками применения научных подходов в решении нестандартных задач профессиональной деятельности, навыками применения научных подходов в практической стандартной профессиональной деятельности. Навыками применения научных подходов в решении нестандартных задач
		задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

в междиециилине	в междиецининирном контексте,			
Планируем	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
ые				
результаты				
обучения				
ПО				
программе				

ОПК-1	ОПК-1.1: Знать:	ОПК-1.2: Уметь:	ОПК-1.3: Владеть	
			(иметь навыки):	
	особенности	самостоятельно	навыками	
	приобретения, развития и	приобретать,	приобретения,	
	применения	развивать и	развития и	
	математических,	применять	применения	
	естественнонаучных,	математические,	математических,	
	социально- экономических	естественнонаучные,	естественнонаучных,	
	и профессиональных	социально-	социально-	
	знаний для решения	экономические и	экономических и	
	нестандартных задач, в том	профессиональные	профессиональных	
	числе в новой или	знания для решения	знаний для решения	
	незнакомой среде и в	нестандартных задач,	нестандартных задач,	
	междисциплинарном	в том числе в новой	в том числе в новой	
	контексте	или незнакомой среде	или незнакомой среде	
		И	И	
		междисциплинарном	междисциплинарном	
		контексте	контексте	

ОПК-2 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных залач

профессиональных задач				
Планируем	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
ые				
результаты				
обучения				
ПО				
программе				
ОПК-2	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть	
			(иметь навыки):	
	особенности	разрабатывать	навыками	
	разработки	оригинальные	разработки	
	оригинальных	алгоритмы и	оригинальных	
	алгоритмов и	программные средства, в	алгоритмов и	
	программных средств, в	том числе с	программных средств,	
	том числе с	использованием	в том числе с	
	использованием	современных	использованием	
	современных	интеллектуальных	современных	
	интеллектуальных	технологий, для решения	интеллектуальных	
	технологий, для	профессиональных задач	технологий, для	
	решения		решения	
	профессиональных		профессиональных	
	задач		задач	

ОПК-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Планируем	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
ые				
результаты обучения				
ПО				
программе		,		
ОПК-3	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть	
			(иметь навыки):	

особенности анализа	анализировать	навыками анализа
профессиональной	профессиональную	профессиональной
информации, выделения в	информацию,	информации,
ней главного,	выделять в ней	выделения в ней
структурирования,	главное,	главного,
оформления и	структурировать,	структурирования,
представления в виде	оформлять и	оформления и
аналитических обзоров с	представлять в виде	представления в виде
обоснованными выводами	аналитических	аналитических
и рекомендациями	обзоров с	обзоров с
	обоснованными	обоснованными
	выводами и	выводами и
	рекомендациями	рекомендациями

ОПК-4 - Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

Планируем	Планируемые результат	ы обучения по дисцип	лине
ые			
результаты			
обучения			
ПО			
программе			
ОПК-4	ОПК-4.1: Знать:	ОПК-4.2: Уметь:	ОПК-4.3: Владеть
			(иметь навыки):
	особенности	применять на	навыками
	применения на практике	практике новые	применения на
	новых научных принципов	научные принципы и	практике новых
	и методов исследований	методы исследований	научных принципов и
			методов
			исследований

ОПК-5 - Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное

обеспечение информационных и автоматизированных систем

Планируем	Планируемые результат		лине
ые			
результаты			
обучения			
по			
программе			
ОПК-5	ОПК-5.1: Знать:	ОПК-5.2: Уметь:	ОПК-5.3: Владеть
			(иметь навыки):
	особенности разработки и	разрабатывать и	навыками
	модернизации	модернизировать	разработки и
	программного и	программное и	модернизации
	аппаратного обеспечения	аппаратное	программного и
	информационных и	обеспечение	аппаратного
	автоматизированных	информационных и	обеспечения
	систем	автоматизированных	информационных и
		систем	автоматизированных
			систем

ОПК-6 - Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества.

Планируем	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ые	

результаты обучения по программе			
ОПК-6	ОПК-6.1: Знать:	ОПК-6.2: Уметь:	ОПК-6.3: Владеть
			(иметь навыки):
	особенности	осуществлять выбор	навыками
	современных средства	современных	использования
	информатики	средств обработки	выбора научных
		информации для	методов в решении
		решения	задач обработки
		прикладных задач	информации.
		различных классов.	

ОПК-7 - Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Планируем	Планируемые результат	ы обучения по дисцип	лине
ые			
результаты			
обучения			
ПО			
программе			
ОПК-7	ОПК-7.1: Знать:	ОПК-7.2: Уметь:	ОПК-7.3: Владеть
			(иметь навыки):
	особенности	использовать	навыками
	применения методов	методы научных	применения методов
	научных исследований и	исследований и	научных
	математического	математического	исследований и
	моделирования в области	моделирования в	математического
	проектирования и	области	моделирования в
	управления	проектирования и	области
	информационными	управления	проектирования и
	системами	информационными	управления
		системами	информационными
			системами

ОПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Планируем	Планируемые результати	ы обучения по дисцип	лине
ые			
результаты			
обучения			
ПО			
программе			
ОПК-8	ОПК-8.1: Знать:	ОПК-8.2: Уметь:	ОПК-8.3: Владеть
			(иметь навыки):
	особенности	осуществлять	навыками
	эффективного управления	эффективное	эффективного
	разработкой программных	управление	управления
	средств и проектов	разработкой	разработкой
		программных средств	программных средств
		и проекто	и проектов

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен разрабатывать план конфигурационного управления

Планируе	Планируемые результаты обучения при прохождении практики				
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:		ПК-1.3:	Владеть
				(иметь навыки):	
	системы контроля	разрабатывать	план	навыками	
	версий и поддержки	конфигурационного		разработки	плана
	конфигурационного	управления		конфигурацион	ного
	управления			управления	

ПК-2 - Способен разрабатывать правила использования репозитория проекта

Ι	Планируемые результаты обучения при прохождении практики					
Ι	TK-2	ПК-2.1: Знать:	ПК-2.2: Уметь:	ПК-2.3:	Владеть	
				(иметь навыки):		
		особенности	разрабатывать правила	навыками		
		разработки правил	использования репозитория	разработки	правил	
		использования	проекта	использования		
		репозитория проекта		репозитория пр	оекта	

ПК-3 - Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами в области ИТ

Планируе	Планируемые результаты обучения при прохождении практики				
ПК-3	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть		
			(иметь навыки):		
	методы научных	использовать и	навыками		
	исследований и	развивать методы научных	использования и		
	инструментарий в	исследований и	применения методов		
	области управления	1.5	научных исследований		
	проектами в области		и инструментария в		
	ИТ	области ИТ	области управления		
			проектами в области ИТ		

ПК-4 - Способен сравнивать фактическое исполнение проекта с планами работ по проекту

Планируемые результаты обучения при прохождении практики					
Описание	ПК-4.1 Знать	ПК-4.2 Уметь	ПК-4.3 Владеть		
ПК-4	Особенности	Сравнивать	Навыками		
	исполнения ИТ-	фактическое	исполнения ИТ-		
	проекта, построение	исполнение проекта с	проекта, построения		
	планов работ ИТ-	планами работ по	планов работ ИТ-		
	проекта	проекту	проекта		

ПК-5 - Способен выявлять новые риски, отслеживать существующие рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и эффективны

Планируемые результаты обучения при прохождении практики				
Описание ПК-5.1 Знать ПК-5.2 Уметь ПК-5.3 Владеть				

ПК-5	Типы рисков и	Выявлять новые	Навыками выявления
	особенности	риски, отслеживать	новых рисков,
	управления рисками,	существующие риски	отслеживания
	связанными с	для понимания того,	существующих
	реализацией ИТ-	что все риски	рисков для понимания
	проектов	выявлены и	того, что все риски
		мероприятия по	выявлены и
		работе с ними	мероприятия по
		выполняются и	работе с ними
		эффективны	выполняются и
			эффективны

ПК-6 - Способен инициировать запросы на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий)

<u> </u>	<u> </u>				
Планируемые результаты обучения при прохождении практики					
ПК-6	ПК-6.1: Знать:	ПК-6.2: Уметь:	ПК-6.3: Владеть		
			(иметь навыки):		
	особенности	инициировать запросы	навыками		
	инициации запросов	на изменение (в том числе	инициирования		
	на изменение	корректирующие действия,	запросов на изменение		
	!	предупреждающие	(в том числе		
		действия, запросы на	корректирующие		
		исправление	действия,		
		несоответствий)	предупреждающие		
			действия, запросы на		
	!		исправление		
			несоответствий)		

3. Указание места практики в структуре образовательной программы.

Раздел основной образовательной программы магистратуры Б.2 «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах.

Семестр	Продолжительность (нед.)	ЗЕТ	Часов, в том числе часов контактной работы	Формы контроля
4	8	12	432/4	Зачет с оценкой

5. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работы	Результат обучения при прохождении практики
1	 Подготовительный этап: Прибытие на базу практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Получение индивидуального здания от руководителя практики 	УК-1, УК-2,УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2	Основной этап: — теоретический этап производственной практики: преддипломная практика: предложение обновленного перечня литературы по теме выпускной квалификационной работы (ВКР), постановка окончательная постановка круга научных проблем исследования, теория по теме исследования с учетом последних достижений науки и производства, дополнительный анализ, обобщение и систематизация научной информации, конкретизация целей и задач исследования, объекта и предмета исследования; добавление информационных источников, их анализ и оценка. — Результативно-аналитический этап: Окончательная оценка и интерпретация полученных результатов; анализ научной и практической значимости проводимых исследований; обоснование целесообразности предлагаемых мероприятий, изменений. Периодический отчет перед руководителем практики о ходе выполнения индивидуального задания	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3	Заключительный этап: 1. Синтез собранного фактического материала, подготовка аналитического материала в соответствии с индивидуальным заданием; 2. Подготовка отчетной документации по итогам практики. Опенка результатов прохождения практики	УК-1, УК-2,УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
	Оценка результатов прохождения практики обучающимися (дифференцированный зачет с оценкой)	

6.Указание форм отчетности по практике.

Форма отчетности по практике – Отчет о прохождении практики (в соответствии с внутренними нормативными локальными актами СГЭУ)

Требования к отчету о прохождении практики:

Отчет по практике является документом, подлежащим учету и хранению на выпускающей кафедре. Он оформляется лично студентом (студентами), проходившим(и) практику.

Содержательная часть отчета отражает способности студента к сбору, обработке и отображению полученной информации, а оформительская — указывает на уровень сформированности навыков работы с документами.

Отчет может состоять как из текстового, так и из графического материалов. Текстовые материалы собираются в необходимой последовательности, листы номеруются, скрепляются.

Обязательными структурными элементами отчета являются:

- титульный лист
- содержание (с указанием структурных элементов и соответствующих страниц);
- введение (краткое введение в содержание отчета, степень достижения целей и решенные задачи);
 - основная часть отчета (в соответствии с индивидуальным заданием на практику);
 - заключение (краткий анализ и выводы о достижении стоящих целей);
- список использованных или изученных источников, использованного программного обеспечения, информационно-справочных систем;

Текст отчета набирают на компьютере в текстовом процессоре MS Word, печатают на одной стороне белого стандартного листа формата A4 (210 X 297 мм) на принтере.

Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см; левое - 3 см; правое - 1,5 см.

Шрифт - Times New Roman.

Кегль (размер шрифта): основного текста - 14; сносок - 12; в таблицах и рисунках - 11 или 12 (по наполняемости).

Междустрочный интервал - полуторный. Выравнивание текста - по ширине. Нумерация страниц - в правом нижнем углу.

При оформлении в работе таблиц, схем, рисунков, диаграмм и т.д. следует учитывать следующее:

- каждая таблица и каждый рисунок (все иллюстрации в работе называются рисунками) должны иметь заголовок;
- каждая таблица и каждый рисунок должны иметь номер; не нумеруются только единственная в тексте таблица или рисунок;
- нумерация таблиц и рисунков может быть как сквозной (Таблица 1, Таблица 2 и т.д.), так и по главам (Рис. 1.1, Рис.5.2 и т.д.);
- при нумерации таблиц и рисунков знак «№» не ставится. Точка после цифры, обозначающей номер таблицы (рисунка), также не ставится.

7. Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по практике

Текущий контроль является элементом системы независимой оценки качества образования в СГЭУ. Мероприятия текущего контроля по практике проводятся руководителем практики от университета в период проведения практики в следующих формах:

- 1. Контроль исполнения рабочего графика (плана) проведения практики.
- 2. Опрос обучающихся с использованием средств электронной информационно образовательной среды СГЭУ.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточнойаттестации обучающихся по практике

Результат	Оценочно	ое средство
обучения при прохождении практики	Защита отчета о прохождении практики	Контрольные вопросы
УК-1	+	+
УК-2	+	+
УК-3	+	+
УК-4	+	+
УК-5	+	+
УК-6	+	+
ОПК-1	+	+
ОПК-2	+	+
ОПК-3	+	+
ОПК-4	+	+
ОПК-5	+	+
ОПК-6	+	+
ОПК-7	+	+
ОПК-8	+	+
ПК-1	+	+
ПК-2	+	+
ПК-3	+	+
ПК-4	+	+
ПК-5	+	+
ПК-6	+	+

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Шифр/	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь
Уровень			навыки):
сформированн			,
ости			
Пороговый	Возможности	Систематизировать	Приемами решения
	обработки	и интерпретировать	профессиональных задач на
	собранной	полученную	основе результатов,
	информации для	информацию для	полученных в результате
	решения	решения	анализа и обработки
	профессиональных	профессиональных	собранной информации.
	задач	задач.	
Стандартн	Способы	Осуществлять	Навыками анализа и
ый (в	систематизации	эффективные	систематизации данных.
дополнение к	разнородных	процедуры анализа	
пороговому)	данных, процедур	проблем и принятия	
nopor obomy)	анализа проблем и	решений в	

	принятия решений.	профессиональной деятельности.	
Повышенн ый (в дополнение к пороговому и стандартному)	Методы установления причинно- следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	Анализировать методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.	Приемами выбора методов установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.				
Шифр/	УК-2.1: Знать:	УК-2.2: Уметь:	УК-2.3: Владеть (иметь	
Уровень			навыки):	
сформирован			,	
ности				
Пороговы	Методы управления	Анализировать методы	Навыками выбора	
й	проектами; этапы	управления проектами;	наиболее эффективных	
	жизненного цикла	этапы жизненного цикла	методов управления	
	проекта.	проекта.	проектами на этапах их	
			жизненного цикла.	
Стандарт	Способы	Эффективно	Приемами разработки	
ный (в	формирования	выбирать и	проектов, определениями	
дополнение к	альтернативных	анализировать	целевых этапов и основных	
пороговому)	проектов.	альтернативные	направлений работ.	
noper ebenity)		варианты проектов для		
		достижения намеченных		
тт	Методы оценки	результатов. Разрабатывать	Приотоги	
Повышен	Методы оценки эффективности	проекты избранной	Приемами оценки потребностей в ресурсах.	
ный (в	проекта, а также	профессиональной	потреоностей в ресурсах.	
дополнение к	потребности в	сферы.		
пороговому и	pecypcax.	- T - T		
стандартному				
)				

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

erparer me gin geermkemm neerabrennen geim.					
Шифр/	УК-3.1: Знать:	УК-3.2: Уметь:	УК-3.3: Владеть (иметь		
Уровень			навыки):		
сформированн			,		
ости					
Пороговый	Методики	Развивать	Навыками использования		
1	формирования	методики формирования	методов эффективного		
	команд; методы	команд.	руководства коллективами.		
	эффективного				
	руководства				
	коллективами.				

Стандартный	Методы		Анализиро	вать и	Навыками	организации
(в дополнение	формирования		формировать	методы	работы	коллективов;
к пороговому)	командной		эффективного		управления	коллективом;
K Hoporobomy)	стратегии.		руководства		формирования	мероприятий
	r		коллективами.		ПО	личностному,
					образовательном	иу и
					профессиональн	ому росту.
Повышенный	Методы		Исследоват	гь и	Приемами	управления
(в дополнение	организации	И	анализировать	методы	коллективом.	
к пороговому и	управления		организации	И		
1 .	коллективом,		управления			
стандартному)	планированием	его	коллективом,			
	действий.		планирования	его		
			действий.			

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на

иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.				
Шифр/	УК-4.1: Знать:	УК-4.2: Уметь:	УК-4.3: Владеть (иметь	
Уровень			навыки):	
сформированн			,	
ости				
Пороговый	Современные	Использовать	Навыками общения на	
1	коммуникативные	современные	иностранном языке.	
	технологии на	коммуникации на	-	
	иностранном языке.	иностранном языке в		
		решении		
		профессиональных		
		задач.		
Стандартн	Коммуникативн	Использовать на	Навыками делового	
ый (в	ые технологии,	практике	общения на основе	
дополнение к	методы и способы	коммуникативные	современных	
пороговому)	делового общения.	технологии, методы и	коммуникативных	
пороговому)		способы делового	технологий.	
	M	общения.	П	
Повышенн	Методику	Использовать в	Приемами делового	
ый (в	межличностного	профессиональной	общения с применением	
дополнение к	делового общения.	деятельности	профессиональных языковых	
		общение на	форм и средств.	
пороговому и			l I	
пороговому и стандартному)		государственном и иностранном языках.		

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Шифр/ УК-5.1: Знать: УК-5.2: Уметь: УК-5.3: Владеть Уровень (иметь навыки): сформированност Пороговый Разнообразие Применять Навыками общения с особенности практике в деловом представителями различных культур, общении особенности различных культур. их соотношение и различных культур. взаимосвязь. Обеспечивать Навыки общения в мире Многообразие Стандартный культурного многообразия. культур поддерживать (в дополнение к современном мире. взаимопонимание пороговому) представителя между различных культур.

Повышенный	Способы	На основе анализа	Приемами анализа
(в дополнение к	анализа	разногласий и	разногласий и конфликтов
пороговому и	разногласий между	конфликтов в	в межкультурной
стандартному)	представителями	межкультурной	коммуникации.
стандартному)	различных культур.	коммуникации найти	-
		способы их разрешения.	

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

способы ее соверше	енствования на основе сам	пооценки.	
Шифр/	УК-6.1 Знать	УК-6.2 Уметь	УК-6.3 Владеть
Уровень			
сформированнос			
ТИ			
Пороговый	Основные	Использовать на	Навыками
	принципы	практике принципы	совершенствования своей
	профессионального и	профессионального	деятельности на основе
	личностного развития.	роста исходя из	самооценки.
		этапов карьерного	
		роста	
Стандартны	Задачи	Изменять	Навыками личного и
й (в дополнение	профессионального и	карьерную траекторию;	профессионального
к пороговому)	личностного развития.	расставлять приоритеты	развития.
		карьерного движения.	
Повышенны	Способами	Осуществлять	Навыками управления
й (в дополнение	управления	самооценку с целью	своей познавательной
к пороговому и	познавательной	совершенствования	деятельностью.
стандартному)	деятельностью.	своей образовательной	
Crangapinomy)		деятельности.	

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

Шифр/	ОПК-1.1:	ОПК-1.2: Уметь:	ОПК-1.3: Владеть
Уровень	Знать:		(иметь навыки):
сформированност			,
И			
Пороговый	Основные математические, естественнонаучны е и социально-экономические методы.	Использовать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы в профессиональной деятельности.	Навыками применения научных подходов в практической стандартной профессиональной деятельности.
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Междисциплин арные методы, основанные на математических, естественнонаучны х и социально-экономических знаниях.	Решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	Навыками применения научных подходов в решении нестандартных задач профессиональной деятельности.
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	Основные математические, естественнонаучны е и социально-экономические методы. Междисциплин	Использовать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы в профессиональной деятельности.	Навыками применения научных подходов в практической стандартной профессиональной деятельности. Навыками применения

арные методы,	Решать нестандартные	научных подходов в
основанные на	профессиональные задачи,	решении нестандартных
математических,	в том числе в новой или	задач профессиональной
естественнонаучны	незнакомой среде и в	деятельности.
х и социально-	междисциплинарном	A
экономических	контексте.	
знаниях.		

ОПК-2 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения

профессиональных задач.

	профессиональных задач.					
Шифр/	ОПК-2.1:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть			
Уровень	Знать:		(иметь навыки):			
сформированност						
И						
Пороговый	Современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.	Решать задачи профессиональной деятельности с помощью современных интеллектуальных технологий.	Приемами решения профессиональных задач на основе интеллектуальных технологий.			
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Методы выбора современных интеллектуальных технологий и программной среды.	Принимать решение по обоснованию выбора интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств.	Приемами обоснования выбора интеллектуальных средств для разработки оригинальных программных средств.			
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	Современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач. Методы выбора современных интеллектуальных технологий и программной среды.	Решать задачи профессиональной деятельности с помощью современных интеллектуальных технологий. Принимать решение по обоснованию выбора интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств.	Приемами решения профессиональных задач на основе интеллектуальных технологий. Приемами обоснования выбора интеллектуальных средств для разработки оригинальных программных средств.			

ОПК-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными

выводами и рекомендациями.

Шифр/	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть
Уровень			(иметь навыки):
сформированност			,
И			
Пороговый	Принципы,	Структурировать	Приемами
_	методы и средства	профессиональную	структурирования
	анализа и	информацию.	информации по
	структурирования		поставленной
	профессиональной информации.		профессиональной задаче.
Стандартный	Профессиональн	Анализировать	Приемами выделения
(в дополнение к	ую информацию.	профессиональную	главного в
пороговому)		информацию.	профессиональной
пороговому)		Представлять ее в виде	информации,
		аналитических обзор.	структурирования и
			оформления.

Повышенный	Принципы,	Структурировать	Приемами
(в дополнение к пороговому и стандартному)	методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. Профессиональн ую информацию.	профессиональную информацию. Анализировать профессиональную информацию. Представлять ее в виде аналитических обзор.	структурирования информации по поставленной профессиональной задаче. Приемами выделения главного в профессиональной информации, структурирования и оформления.

ОПК-4 - Способен применять на практике новые научные принципы и метолы исследований

	ен применять на практике н	овые научные принципы и мето	оды исследовании.
Шифр/	ОПК-4.1: Знать:	ОПК-4.2: Уметь:	ОПК-4.3: Владеть
Уровень			(иметь навыки):
сформированност			,
И			
Пороговый	Базовые	Анализировать новых	Навыками
_	теоретические новые	научных принципов и	выявления новых
	научные принципы и	методов исследования.	научных принципов и
	методы исследований.		методов
			исследования.
Стандартный	Практические и	Выбирать наиболее	Навыками оценки
(в дополнение к	инструментальные	эффективные новые	новых научных
пороговому)	научные принципы и	научные принципы и методы	принципов и методов
noperezemy)	методы исследований.	исследований.	исследования.
Повышенный	Базовые	Анализировать новых	Навыками
(в дополнение к	теоретические новые	научных принципов и	выявления новых
пороговому и	научные принципы и	методов исследования.	научных принципов и
стандартному)	методы исследований.	Выбирать наиболее	методов
Стандартному)	Практические и	эффективные новые	исследования.
	инструментальные научные принципы и	научные принципы и методы	Навыками оценки
	методы исследований.	исследований.	новых научных
	тетоды последовании.		принципов и методов
			исспелорания

ОПК-5 - Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

Шифр/	ОПК-5.1: Знать:	ОПК-5.2: Уметь:	ОПК-5.3: Владеть
Уровень			(иметь навыки):
сформированност			
И			
Пороговый	Современное	Разрабатывать	Навыками разработки
	программное и	современное программное и	современного
	аппаратное обеспечение	аппаратное обеспечение.	программного и
	информационных		аппаратного
	автоматизированных		обеспечения на основе
	систем.		современных
	-		технологий.
Стандартный	Способы	Модернизировать	Навыками
(в дополнение к	модернизации и	программное и аппаратное	модернизации
пороговому)	адаптации	обеспечение	современного
	программного	информационных и	программного и
	обеспечение для	автоматизированных систем.	аппаратного
	решения		обеспечения на основе
	профессиональных		современных
	задач.		технологий.

Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	Современное программное и аппаратное обеспечение информационных автоматизированных	Разрабатывать современное программное и аппаратное обеспечение. Модернизировать программное и аппаратное	Навыками разработки современного программного и аппаратного
(в дополнение к пороговому и	программное и аппаратное обеспечение информационных	современное программное и аппаратное обеспечение. Модернизировать	разработки современного программного и
	зиди 1.		современных технологий.

ОПК-6 - Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества.

Шифр/	ОПК-6.1: Знать:	ОПК-6.2: Уметь:	ОПК-6.3: Владеть
Уровень			(иметь навыки):
формированност			
И			
Пороговый	Содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации; методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информации в информации в информации в информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые,	Анализировать в практической деятельности современные средства обработки информации, современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов.	Навыками использования научных методов в решении задач обработки информации.

Стандартн	экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.	Осуществлять выбор	Навыками
ый (в дополнение к пороговому)	средства информатики.	современных средств обработки информации для решения прикладных задач различных классов.	использования выбора научных методов в решении задач обработки информации.
Повышенн ый (в дополнение к пороговому и стандартному)	Содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических	Анализировать в практической деятельности современные средства обработки информации, современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов. Осуществлять выбор современных средств обработки информации для решения прикладных задач различных классов.	Навыками использования научных методов в решении задач обработки информации. Навыками использования выбора научных методов в решении задач обработки информации.

систем. Современные средства информатики.	

ОПК-7 - Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

моделирования в обл	асти проектирования и	управления информационнымі	и системами.
Шифр/	ОПК-7.1: Знать:	ОПК-7.2: Уметь:	ОПК-7.3: Владеть
Уровень			(иметь навыки):
сформированност			(mile 15 massini).
И			
Пороговый	Основы и варианты	Использовать	Приемами
Tropor obbin	практического	современные методы	практического
	использования	научных исследований в	использования методов
	логических	области проектирования и	научных исследований в
	методов и приемов	управления	проектировании и
	научного	информационными	управления
	исследования;	системами.	информационными
	методологических		системами.
	принципов		
	современной науки,		
	направлений,		
	концепции		
	источников знаний		
	и приемы работы с		
	ними; основные		
	особенности		
	научного метода		
	познания;		
	программно-		
	целевые методы		
	решения научных		
	проблем; основы		
	моделирования		
	управленческих		
	решений;		
	динамические		
	оптимизационные		
	модели;		
	математические		
	модели		
	оптимального		
	управления для		
	непрерывных и		
	дискретных		
	процессов, их		
	сравнительный		
	анализ;		
	многокритериальн		
	ые методы		
	принятия решений.	A	11
Стандартный	Методологию	Анализировать и	Навыками
(в дополнение к	научного	формировать	обосновывать
пороговому)	исследования.	методологию научного	методологию научного
		исследования.	исследования.

Повышенный	Основы и	Использовать	Приемами
	варианты	современные методы	практического
`	практического	научных исследований в	использования методов
пороговому и	использования	области проектирования и	научных исследований в
стандартному)	логических	управления	проектировании и
	методов и приемов	информационными	управления
	научного	системами.	информационными
	исследования;	Анализировать и	системами.
	методологических	формировать	Навыками
	принципов	методологию научного	обосновывать
	современной науки,	исследования.	методологию научного
	направлений,		исследования.
	концепции		
	источников знаний		
	и приемы работы с		
	ними; основные		
	особенности		
	научного метода		
	познания;		
	программно-		
	целевые методы		
	решения научных		
	проблем; основы		
	моделирования		
	управленческих		
	решений;		
	динамические		
	оптимизационные		
	модели;		
	математические		
	модели		
	оптимального		
	управления для		
	непрерывных и		
	дискретных		
	процессов, их		
	сравнительный		
	анализ;		
	многокритериальн		
	ые методы		
	принятия решений.		
	Методологию		
	научного		
	исследования.		

ОПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

Шифр/	ОПК-8.1: Знать:	ОПК-8.2: Уметь:	ОПК-8.3: Владеть
Уровень			(иметь навыки):
сформированност			,
И			
Пороговый	Основы и	Анализировать и	Навыками
1	практическое	осуществлять	эффективного
	использование	выбор	управления разработкой
	архитектуры	необходимых	программных средств на
	информационных систем	знаний для	основе подобранных
	предприятий и	эффективного	когнитивных средств.
	организаций;	управления	1
	методологии и		

			1
	технологии	разработкой	
	реинжиниринга,	программных	
	проектирования и аудита	средств и проектов.	
	прикладных информационных систем		
	различных классов;		
	инструментальные		
	средства поддержки		
	технологии		
	проектирования и аудита		
	информационных систем		
	и сервисов; методы		
	оценки экономической		
	эффективности и		
	качества, управления		
	надежностью и		
	информационной		
	безопасностью;		
	особенности процессного		
	подхода к управлению		
	прикладными ИС; современные ИКТ в		
	современные ИКТ в процессном управлении;		
	системы управления		
	качеством;		
	концептуальное		
	моделирование процессов		
	управления знаниями;		
	архитектуру систем		
	управления знаниями;		
	онтологии знаний;		
	подсистемы сбора,		
	фильтрации, накопления,		
	доступа, генерации и		
	распространения знаний.	D1.1	
Стандартный	Основы методологии и	Эффективно	Навыками выбора
(в дополнение к	технологии	выбирать	методологии и технологии
пороговому)	проектирования.	методологию и	проектирования.
		технологию	
		проектирования.	
Повышенный	Основы и	Анализировать и	Навыками
(в дополнение к	практическое	осуществлять выбор	эффективного
`	использование	необходимых знаний	управления разработкой
пороговому и	архитектуры	для эффективного	программных средств на
стандартному)	информационных систем	управления	основе подобранных
	предприятий и	разработкой	когнитивных средств.
	организаций;	программных средств	Навыками выбора
	методологии и	и проектов.	методологии и технологии
	технологии	Эффективно	проектирования.
	реинжиниринга,	выбирать	
	проектирования и аудита	методологию и	
	прикладных информационных систем	технологию	
	различных классов;	проектирования.	
	инструментальные		
	средства поддержки		
	технологии		
	проектирования и аудита		
	информационных систем		
	и сервисов; методы		
1	оценки экономической		

эффективности и
качества, управления
надежностью и
информационной
безопасностью;
особенности процессного
подхода к управлению
прикладными ИС;
современные ИКТ в
процессном управлении;
системы управления
качеством;
концептуальное
моделирование процессов
управления знаниями;
архитектуру систем
управления знаниями;
онтологии знаний;
подсистемы сбора,
фильтрации, накопления,
доступа, генерации и
распространения знаний.
Основы методологии
и технологии
проектирования.

Тип задач: организационно-управленческий

ПК-1 - Способен разрабатывать план конфигурационного управления

Шифр/ Упорому	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть
Уровень сформирован			(иметь навыки):
ности			
Пороговый	элементы	эффективно	Владеть навыками
	конфигурационного	разрабатывать	создания правил
	управления	правила	версионности базовых
		версионности	элементов конфигурации
		базовых элементов	в проектах в области ИТ.
		конфигурации в	
		проектах в области	
		ИΤ	
Стандартный	элементы	Применять в	Владеть навыками
(B	системы контроля	реальных проектах	применения в реальных
дополнение к	версий	элементы системы	проектах элементов
пороговому)		контроля версий	систем контроля версий
Повышенный	Dan covery	Использовать	Dan some work was see
	Элементы		Владеть навыками
(B	поддержки	элементы поддержки	использования
дополнение к	конфигурационного	конфигурационного	элементов поддержки
пороговому,	управления.	управления	конфигурационного
стандартному			управления
)			

Тип задач: организационно-управленческий ПК-2 - Способен разрабатывать правила использования репозитория проекта.

Шифр/	Уровень	ПК-2.1: Знать:	ПК-2.2: У	меть:	ПК-2.3:	Владеть	(иметь
сформиро	ванности				навыки):		

Пороговый	наиболее распространенные методы машинного обучения	производить поиск и отбор публикаций по машинному обучению в различных источниках	навыками построения и проверки качества формальных математических моделей
Стандартный (в дополнение к пороговому)	наиболее значимые отечественные и зарубежные журналы в области машинного обучения; электронные ресурсы, связанные с машинным обучением, анализом данных,	анализировать, обобщать и формировать сравнительные обзоры функциональных возможностей и технологических характеристик программных инструментов машинного обучения	навыками интерпретации формальных математических моделей в терминах прикладной области с целью получения новых нетривиальных знаний и выводов
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основные положения теории обучения по прецедентам; методы предварительной обработки данных	планировать исследование, основывающееся на анализе прецедентов и направленное на предсказательное моделирование	навыками использования высокоуровневых программных средств для предварительной обработки исходных данных

Тип задач: организационно-управленческий ПК-4 - Способен сравнивать фактическое исполнение проекта с планами работ по проекту

Шифр/	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть
Уровень			(иметь навыки):
сформированност			,
И			
Пороговый	теорию и	собирать данные	навыками сравнения
	методологию	для сравнения	фактического
	сбора данных	фактического	исполнения проекта с
		исполнения проекта с	планами работ по
		планами работ по	проекту
		проекту	
Стандартный	теорию и	анализировать	практическим
(в дополнение к	методологию	данные с целью	опытом сбора данных,
пороговому)	анализа данных, в	сравнения	связанных с разработкой
	том числе	фактического	проектов в области ИТ
	больших данных,	исполнения проекта с	_
	связанных с	планами работ по	
	разработкой	проекту	
	проектов в		
	области ИТ.		
Повышенный	управление	на основе анализа	практическим
(в дополнение к	проектами с	данных, проводимого с	опытом анализа данных
пороговому и	использованием	использованием	в том числе и больших
стандартному)	информационных	компьютерных средств,	для осуществления
	технологий,	разрабатывать	проектов в области ИТ с
	возможности ИС,	документы по уставу	использованием
	технологии	проекта, проводить	компьютерных средств
	межличностной и	переговоры, и	для сравнения

групповой	интервью	фактического
коммуникации в		исполнения проекта с
деловом		планами работ по
взаимодействии с		проекту
использованием		
информационно-		
коммуникационн		
ых технологий		

Тип задач: организационно-управленческий ПК-5 - Способен выявлять новые риски, отслеживать существующие рисков для понимания того, что все риски выявлены и мероприятия по работе с ними выполняются и

эффективны

эффективны			
Шифр/	ПК-5.1: Знать:	ПК-5.2: Уметь:	ПК-5.3: Владеть (иметь
Уровень			навыки):
сформированност			,
И			
Пороговый	типы рисков,	выявлять типы	навыками выявления
	связанными с	рисков, связанными с	типов рисков, связанными с
	реализацией ИТ-	реализацией ИТ-	реализацией ИТ- проектов
	проектов	проектов	
		1	
Стандартный	Основные	отслеживать	навыками
(в дополнение к	типы рисков и	существующие риски	отслеживания
пороговому)	особенности	для понимания того, что	существующие риски для
	управления	все риски выявлены и	понимания того, что все
	рисками,	мероприятия по работе с	риски выявлены и
	связанными с	ними выполняются и	мероприятия по работе с
	реализацией ИТ-	эффективны	ними выполняются и
	проектов	1.1	эффективны
Повышенный	Все типы	выявлять новые	навыками выявления
(в дополнение к	рисков и	риски, прогнозировать	новых рисков,
пороговому и	особенности	существующие риски	прогнозирования
стандартному)	управления	для понимания того, что	существующих рисков для
	рисками,	все риски выявлены и	понимания того, что все
	связанными с	мероприятия по работе с	риски выявлены и
	реализацией ИТ-	ними выполняются и	мероприятия по работе с
	проектов	эффективны	ними выполняются и
	_		эффективны

Тип задач: организационно-управленческий ПК-6 - Способен инициировать запросы на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий)

Attitution, input	трелиденоване денет	, ,	sampoesi na nempassemne	· HOOCOIBOIOIBHIII)
Шифр/	ПК-6.1: Знать:		ПК-6.2: Уметь:	ПК-6.3: Владеть
Уровень				(иметь навыки):
сформированн				
ости				
Пороговый	методы		собирать	основами
	рассмотрения	И	необходимую	управления
	оценки		информацию для	изменениями в проекте
	инициированных		инициации запросов	
	запросов	на	на изменение	
	изменение			

Стандартный	методы	работать с	приемами работы с
(в дополнение	обновления	записями по	записями по качеству (в
к пороговому)	плановых	качеству (в том	том числе с
	документов проекта	числе с	корректирующими
	на основании	корректирующими	действиями,
	изменений в статусе	действиями,	предупреждающими
	запросов на	предупреждающими	действиями, запросами
	изменение	действиями,	на исправление
		запросами на	несоответствий)
		исправление	
		несоответствий)	
Повышенн	методы	собирать	основами
ый (в	рассмотрения и	необходимую	управления
дополнение к	оценки	информацию для	изменениями в проекте;
пороговому и	инициированных	инициации запросов	приемами работы с
стандартному)	запросов на	на изменение;	записями по качеству (в
	изменение;	работать с	том числе с
	методы	записями по	корректирующими
	обновления	качеству (в том	действиями,
	плановых	числе с	предупреждающими
	документов проекта	корректирующими	действиями, запросами
	на основании	действиями,	на исправление
	изменений в статусе	предупреждающими	несоответствий)
	запросов на	действиями,	
	изменение	запросами на	
		исправление	
		несоответствий)	

Тип задач: научно-исследовательский

ПК-3 - Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области управления проектами в области ИТ

Шифр/ Уровень	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
сформированн ости			ŕ
Пороговый	Теорию и	Осуществлять	Навыками
	методологию сбора	выбор и	использования научных
	данных	использовать методы	методов и
		и методики оценки	инструментария при
		рисков в проектах	мониторинге рисков в
		малого и среднего	проектах малого и
		уровня сложности в	среднего уровня
		области ИТ.	сложности в области
			ИТ.
Стандартный	Теорию и	Эффективно	Приемами анализа
(в дополнение	методологию сбора	использовать методы	и навыками управления
к пороговому)	данных и	и методики и	рисками при
	управления рисками	инструментарий	осуществлении
	в проектах малого и	управления рисками	проектов в области ИТ
	среднего уровня	в проектах малого и	с использованием
	сложности в области	среднего уровня	компьютерных средств.
	ИТ.	сложности в области	

		ИТ.	
Повышенн	Принципы,	Формировать	Навыками развития
ый (в	методы и способы	новые методики	методов и
дополнение к	развития теории и	сбора данных,	инструментария в
пороговому и	методология сбора	мониторинга и	области мониторинга и
стандартному)	данных,	управления рисками	управления рисками в
	мониторинга и	в проектах малого и	проектах малого и
	управления рисками	среднего уровня	среднего уровня
	в проектах малого и	сложности в области	сложности в области
	среднего уровня	ИТ.	ИТ.
	сложности в области		
	ИТ.		

Процедура защиты отчета о прохождении практики

- 1. Защита проводится в случае, если отчет о прохождении практики соответствует требованиям, установленным настоящей программой, а руководитель практики от университета в характеристике, прилагаемой к отчету рекомендовал отчет к защите.
- 2. Защита отчета по практике производится публично на заседании комиссии.
- 3. В состав комиссии входят лица из числа профессорско-преподавательского состава СГЭУ, а также не менее одного эксперта образовательных программ СГЭУ.
- 4. На защите студент отчитывается о выполнении индивидуального задания на практику.
- 5. На защите практики студент должен хорошо ориентироваться в содержании представленного отчета, уметь раскрыть общие результаты практики, продемонстрировать полученные навыки и умения, отвечать на теоретические и практические вопросы, дать предложения по совершенствованию и организации работы базы практики, сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Контрольные вопросы:

- 1. Понятие и задачи руководства.
- 2. Понятие «коллектив», и его существенные признаки.
- 3. Структура и динамика взаимоотношений в коллективе: формальная, неформальная. Механизмы функционирования неформальной структуры коллектива.
- 4. Руководство и лидерство. Подходы к изучению лидерства.
- 5. Управление неформальными коллективами.
- 6. Понятие и виды стилей руководства.
- 7. Влияние и власть. Лидерство и власть. Формы власти и влияния.
- 8. Понятие алгоритма, виды алгоритмов
- 9. Технологии разработки алгоритмов
- 10. Проектирование информационно- технологических систем
- 11. Внедрение информационно- технологических систем
- 12. Подтверждение и тестирование информационно- технологических систем
- 13. Эксплуатация информационно- технологических систем

- 14. Непрерывное улучшение информационно- технологических систем
- 15. Подходы к математическому моделированию
- 16. В суть системного анализа?
- 17. Виды профессиональной информации?
- 18. Технология больших данных?
- 19. Какие виды коммуникации существуют?
- 20. Что такое вербальная коммуникация?
- 21. Что такое невербальная коммуникация?
- 22. Что относится к правилам эффективного общения?
- 23. Что такое межличностная коммуникация?
- 24. Что такое Интернет-ресурсы?
- 25. Что такое информационные сервисы?
- 26. Что такое контент предприятия?
- 27. Что такое управление контентом предприятия?
- 28. Этапы создания Интернет-ресурсов?
- 29. Модели управления контентом предприятия?
- 30. Назначение информационных сервисов?
- 31. Какое понятие шире контент предприятия или Интернет-ресурс?
- 32. Этапы создания контента предприятия?

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценки	Код	Уровень
		оцениваемых	сформированности
		компетенций	компетенций
Зачтено (с оценкой	– индивидуальное	ПКР-1, ПКР-	Повышенный
«Отлично»)	задание выполнено в	2, ПК УВ-2,	
	полном объеме,	ПК УВ-1, ПК	
	обучающийся проявил	УВ-3	
	высокий уровень		
	самостоятельности и		
	творческий подход к его		
	выполнению;		
	– отчет о		
	прохождении практики		
	составлен в		
	соответствии с		
	требованиями и		
	представлен в полном		
	объеме;		
	– сроки		
	выполнения		
	индивидуального		
	задания и представления		
	отчета не нарушены;		
	– в процессе		
	защиты отчета по		
	практике студент		
	демонтирует		
	системность и глубину		
	знаний, владеет		

	специальной		
	терминологией,		
	отвечает на вопросы		
	исчерпывающе;		
	– при		
	прохождении практики		
	студент соблюдал		
	правила внутреннего		
	трудового распорядка,		
	охраны труда и		
	пожарной безопасности.		
Зачтено (с оценкой	- индивидуальное	ПКР-1, ПКР-	Повышенный
«Хорошо»)	задание выполнено в	2, ПК УВ-2,	
(dropomon)	полном объеме,	ПК УВ-1, ПК	
	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	обучающийся допустил	УВ-3	
	неточности, в основном		
	технического характера.		
	- отчет о прохождении		
	практики представлен в		
	полном объеме, но при		
	его составлении		
	допущены неточности в		
	структурировании		
	материала, в		
	оформлении, нарушена		
	логика изложения.		
	- сроки выполнения		
	индивидуального		
	задания и		
	представления отчета		
	не нарушены;		
	- в процессе защиты		
	отчета по практике		
	студент демонтирует		
	системность и глубину		
	знаний, владеет		
	специальной		
	терминологией,		
	отвечает на вопросы, но		
	допускает		
	незначительные		
	неточности;		
	- при прохождении		
	практики студент		
	соблюдал правила		
	внутреннего трудового		
	распорядка, охраны		
	труда и пожарной		
	безопасности.		
	- при прохождении		
	практики студент		

i I	00611011011		
	соблюдал правила		
	внутреннего трудового		
	распорядка, охраны		
	труда и пожарной		
	безопасности.		
Зачтено (с оценкой	– индивидуальное	ПКР-1, ПКР-	Пороговый
«Удовлетворительно»)	задание в целом	2, ПК УВ-2,	
	выполнено, но имеются	ПК УВ-1, ПК	
	недостатки в	УВ-3	
	выполнении отдельных		
	заданий.		
	– отчет о		
	прохождении практики		
	представлен в полном		
	объеме, но при его		
	составлении нарушено		
	структурирование		
	материала,		
	индивидуальное задание		
	раскрыто не полностью,		
	есть недостатки в		
	оформлении материала.		
	· P · · · · ·		
	выполнения		
	индивидуального		
	задания и представления		
	отчета нарушены;		
	– в процессе		
	защиты отчета по		
	практике студент		
	демонтирует		
	недостаточную полноту		
	знаний, допускает		
	ошибки в		
	использовании		
	специальной		
	терминологии,		
	неглубокого		
	анализирует материал,		
	сущность вопроса		
	раскрывает только		
	после наводящих		
	вопросов		
	преподавателя.		
	– при прохождении		
	практики студент		
	соблюдал правила		
	внутреннего трудового		
	распорядка, охраны		
	труда и пожарной		
	безопасности.		

Не зачтено (с оценкой		ПКР-1, ПКР-	Компетенции не
«Неудовлетворительно»)	индивидуальноезадание выполнено	2, ПК УВ-2,	сформированы
«пеудовлетворительно»)		Д, ПК УВ-1, ПК ПК УВ-1, ПК	Сформированы
	частично, имеются	УВ-3	
	многочисленные	3 D -3	
	замечания по		
	оформлению		
	собранного материала;		
	– отчет о		
	прохождении практики		
	представлен не в		
	полном объеме,		
	структурирование		
	нарушено,		
	индивидуальное задание		
	не раскрыто,		
	оформление отчета		
	полностью не		
	соответствует		
	требованиям, сроки		
	сдачи отчета нарушены.		
	– в процессе		
	защиты студент		
	демонстрирует		
	фрагментарные знания,		
	не владеет специальной		
	терминологией,		
	допускает грубые		
	логические ошибки при		
	ответе на вопросы		
	преподавателя, которые		
	не может исправить		
	самостоятельно.		
	– при прохождении		
	практики студент не		
	соблюдал правила		
	внутреннего трудового		
	распорядка, охраны		
	труда и пожарной		
	безопасности.		
	осзопасности.		

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики

9.1 Литература: Основная литература

1. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-

- 6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/559736
- 2. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 384 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-15534-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/560561

Дополнительная литература

- 1. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 177 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07425-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/561329
- 2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 397 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-17500-4. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/560386

9.2.Перечень лицензионного программного обеспечения

- 1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10
- 2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

9.3Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

- 1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» http://www.gov.ru/)
- 2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ https://www.minfin.ru/ru/)
- 3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики http://www.gks.ru/)

9.4.Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

- 1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
- 2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

9.5. Специальные помещения

Наименование	специального	Оборудование
помещения		
Учебная аудитория дл	ля групповых и	Комплекты ученической мебели
индивидуальных консульта	аций	Мульмедийный проектор
		Доска
		Экран

		Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории	для текущего	Комплекты ученической мебели
контроля и промежуточно	•	Мульмедийный проектор
1 1 3		Доска
		Экран
		Компьютеры с выходом в сеть «Интернет»
		и ЭИОС СГЭУ
Помещение для	самостоятельной	Комплекты ученической мебели
работы		Мульмедийный проектор
		Доска
		Экран
		Компьютеры с выходом в сеть
		«Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещение для	хранения и	Комплекты специализированной
профилактического обслуживания		мебели для хранения оборудования
учебного оборудования		
-		