МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

	УТВЕРЖД	(АЮ
Директор де	партамента с	бразования
	_	П.Е. Троян
« <u>19</u> »	12	2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки / специальность: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) / специализация: Аналитические информационные системы

Форма обучения: очная

Факультет: Факультет вычислительных систем (ФВС)

Кафедра: Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)

Курс: **4** Семестр: **8**

Количество недель: 6

Учебный план набора 2019 года

Объем практики и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
Контактная работа	46	46	часов
Иные формы работ	278	278	часов
Общая трудоемкость	324	324	часов
(включая промежуточную аттестацию)	9	9	3.e.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	8

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шелупанов А.А. Должность: Ректор

Дата подписания: 19.12.2018 Уникальный программный ключ: c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

1. Общие положения

Производственная практика: преддипломная практика (далее – практика) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 09.03.02 Информационные системы и технологии является формой практической подготовки и обязательным этапом в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку.

Место практики в структуре ОПОП:

Блок практик: Б2. Практика.

Часть блока практик: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Индекс практики: Б2.В.02(Пд).

При реализации практики могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом и рабочим календарным учебным графиком.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: продолжительность, сроки прохождения и объем практики в зачетных единицах определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 09.03.02 Информационные системы и технологии. Общая трудоемкость данной практики составляет 9 з.е., количество недель: 6 (324 часов).

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики .

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в научно-исследовательской работе, в рамках которой осуществляется систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, выполнение выпускной квалификационной работы.

2. Цели и задачи практики

2.1. Цели практики

Целью практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, выполнение выпускной квалификационной работы..

2.2. Задачи практики

- Сбор, анализ и обобщение практического материала для подготовки и написания выпускной квалификационной работы;
- Уточнение темы ВКР с учетом дополнительной информации, полученной в период преддипломной практики;
 - Выполнение индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы;
- Получение навыков самостоятельной работы и практического участия в деятельности предприятия (организации) по месту прохождения практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

	таолица 5.1 Компетенции и индикаторы их достижения						
Компетенция		Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения при				
	Компетенция	компетенции	прохождении практики				
	Универсальные компетенции						
	_	-	-				

	Общепрофессиональные	е компетенции					
ОПК-1. Способен ОПК-1.1. Знает основы логики, Применяет методы оценки технической							
применять	математики, физики,	эффективности объектов профессиональной					
естественнонаучные и	вычислительной техники и	деятельности.					
общеинженерные знания, программирования		Обосновывает с помощью математических					
методы математического	P P P	методов состав и структуру исследуемой системы.					
анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Умеет планировать и формулировать задачи исследования, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний,	Планирует и формулирует задачи исследования.					
	-						
	методов математического						
	анализа и моделирования	D.					
	ОПК-1.3. Владеет навыками	Владеет методами математического					
	теоретического и	моделирования различных процессов.					
	экспериментального исследования объектов	Описывает информационные и математические					
	профессиональной деятельности,	модели информационных систем.					
	математического моделирования						
	различных процессов						
ОПК-2. Способен понимать		Выделяет основные компоненты					
принципы работы	информационных технологий и	информационных технологий и программных					
современных	программирования и основные	средств, знает их назначение и состав					
информационных компоненты программных		opeders, sharr int hasha feline it coords					
технологий и программных	средств, а также их назначение и						
средств, в том числе	состав						
отечественного	ОПК-2.2. Умеет выбирать	Умеет классифицировать информационные					
производства, и	современные информационные	технологии и программные средства (в том числе					
использовать их при	технологии и программные	и отечественного производства) для обоснования					
решении задач	средства, в том числе	выбора при решении профессиональных задач					
профессиональной	отечественного производства,						
деятельности	при решении задач						
	профессиональной деятельности,						
	а также обосновывать их выбор						
	ОПК-2.3. Владеет навыками	Обосновывает выбор информационных					
	применения современных	технологий и средств для решения задач					
	информационных технологий и	профессиональной деятельности					
	программных средств, в том						
	числе отечественного						
	производства, при решении задач						
	профессиональной деятельности						

ОПК-3. Способен решать	ОПК-3.1. Знает принципы,	Выделяет критерии поиска, анализа и синтеза
стандартные задачи	методы и средства решения	информации для решения стандартных
профессиональной	стандартных задач	профессиональных задач
деятельности на основе	профессиональной деятельности,	
информационной и	основы информационной и	
библиографической	библиографической культуры,	
культуры с применением	современные информационно-	
информационно-	коммуникационные технологии	
коммуникационных	для поиска и анализа	
технологий и с учетом	информации, основные	
основных требований	требования информационной	
информационной	безопасности в	
безопасности	профессиональной деятельности	
	ОПК-3.2. Умеет решать	Владеет современными информационно-
	стандартные задачи	коммуникационными технологиями
	профессиональной деятельности	- J
	на основе информационной и	
	библиографической культуры с	
	применением информационно-	
	коммуникационных технологий	
	и с учетом основных требований	
	информационной безопасности	
	ОПК-3.3. Владеет навыками	Выделяет и применяет требования
	подготовки и оформления	информационной безопасности при решении
	информационных ресурсов,	стандартных профессиональных задач
	например, в виде обзоров,	стандартных профессиональных задач
	рефератов, докладов по вопросам	
	профессиональной деятельности,	
	с применением современных	
	технологий и с учетом основных	
	требований информационной	
	безопасности	
OFFICA C		п 1
ОПК-4. Способен	ОПК-4.1. Знает основные	Перечисляет основные стандарты оформления
участвовать в разработке	стандарты оформления и	технической документации
технической	структурного состава	
документации, связанной с	технической документации,	
профессиональной	разработки технических	
деятельностью с	спецификаций на программные	
использованием	компоненты и их взаимодействие	
стандартов, норм и правил	ОПК-4.2. Умеет применять	Применяет стандарты и осуществляет
	стандарты и осуществлять	документирование существующих бизнес-
	документирование	процессов организации заказчика
	существующих бизнес-процессов	
	организации заказчика	
	ОПК-4.3. Владеет навыками	Разрабатывает техническую документацию
	разработки технической	информационной системы
	документации на различных	
	этапах жизненного цикла	
	информационной системы	
	1 * * .	I

ОПК-5. Способен	ОПК-5.1. Знает основы	Осуществляет анализ и выбор программного и
инсталлировать	системного администрирования,	аппаратного обеспечения для
программное и аппаратное	администрирования СУБД,	автоматизированных информационных систем
обеспечение для	современные стандарты	(АИС)
информационных и	информационного	
автоматизированных	взаимодействия систем	
систем	ОПК-5.2. Умеет выполнять	Устанавливает и настраивает системное и
	параметрическую настройку	прикладное ПО, необходимого для
	информационных и	функционирования АИС
	автоматизированных систем	
	ОПК-5.3. Владеет навыками	Настраивает оборудование, необходимое для
	осуществления анализа, выбора и	работы АИС
	инсталляции программного и	
	аппаратного обеспечения для	
	автоматизированных и	
	информационных систем	
ОПК-6. Способен	ОПК-6.1. Знает методы	Анализирует требования к программному
разрабатывать алгоритмы и	алгоритмизации, языки и	обеспечению.
программы, пригодные для	технологии программирования,	Осуществляет формализацию и алгоритмизацию
практического применения	пригодные для практического	поставленных задач.
в области информационных	применения в области	
систем и технологий	информационных систем и	
	технологий	
	ОПК-6.2. Умеет применять	Создает программный код с использованием
	методы алгоритмизации, языки и	языков программирования.
	технологии программирования	Осуществляет рефакторинг и оптимизацию
	при решении профессиональных	программного кода.
	задач в области	
	информационных систем и	
	технологий	
	ОПК-6.3. Владеет навыками	Разрабатывает, отлаживает и тестирует прототипы
	разработки, отладки и	программно-технических комплексов задач.
	тестирования прототипов	Разрабатывает процедуры интеграции
	программно-технических	программных модулей для информационных
	комплексов задач	систем и технологий.
ОПК-7. Способен	ОПК-7.1. Знает основные	Перечисляет основные средства для реализации
осуществлять выбор	платформы, технологии и	информационных систем
платформ и	инструментальные программно-	
инструментальных	аппаратные средства для	
программно-аппаратных	реализации информационных	
средств для реализации	систем	
информационных систем	ОПК-7.2. Умеет осуществлять	Осуществляет инженерно-технологическую
	инженерно-технологическую	поддержку планирования и управления
	поддержку планирования и	требованиями к информационной системе
	управления требованиями к	
	информационной системе	
	ОПК-7.3. Владеет навыками	Занимается инженерно-технологической
	осуществления инженерно-	поддержкой разработки и внедрения
	технологической поддержки	информационных систем
	разработки и внедрения	
	информационных систем	1

ОПК-8. Способен	ОПК-8.1. Знает основные методы	Перечисляет методы и средства математического
применять математические	и средства математического	моделирования.
модели, методы и средства	моделирования, классификацию	Называет условия применения математических
проектирования	и условия применения	моделей, методов и средств проектирования
информационных и	математических моделей,	информационных и автоматизированных систем.
автоматизированных	методы и средства	
систем	проектирования	
	информационных и	
	автоматизированных систем	
	ОПК-8.2. Умеет осуществлять	Осуществляет анализ и выбор моделей, методов и
	анализ и выбор моделей, методов	средств проектирования информационных и
	и средств проектирования	автоматизированных систем
	информационных и	
	автоматизированных систем	
	ОПК-8.3. Владеет навыками	Может спроектировать информационную систему
	моделирования и	
	проектирования	
	информационных и	
	автоматизированных систем	
	Профессиональные к	омпетенции
ПКР-1. Способность	ПКР-1.1. Знает основные	Перечисляет основные этапы жизненного
проводить	этапы жизненного цикла	цикла программных средств
исследования на всех	программных средств	
этапах жизненного	ПКР-1.2. Умеет определять	Выделяет необходимые исследовательские
цикла программных	исследовательские работы	работы на всех этапах жизненного цикла
средств	на всех этапах жизненного	программных средств
	цикла программных средств	программиым средств
		M
	ПКР-1.3. Владеет навыками	Может проводить исследования на всех
	исследования на всех этапах	этапах жизненного цикла программных
	жизненного цикла	средств
	программных средств	
ПКР-2. Способность	ПКР-2.1. Знает процедуры	Называет способы сборки программных
выполнять интеграцию	сборки программных	модулей и компонент в программный
программных модулей	модулей и компонент в	продукт
и компонент	программный продукт	
II KOMIIOIIOIII		Osvarya anni a Ganyay a a a a
	ПКР-2.2. Выполняет сборки	Осуществляет сборку программных
	программных модулей и	модулей и компонент в программный
	компонент в программный	продукт
	продукт	
	ПКР-2.3. Владеет навыками	Может оценить работоспособность
	оценки работоспособности	программного продукта
	программного продукта	1 1 1 1
	программиого продукта	

ПКР-3. Способность	ПКР-3.1. Знает критерии и	Называет критерии и методы оценки	
оценивать качество	методы оценки качества	качества программного обеспечения	
программного	программного обеспечения		
обеспечения, в том	ПКР-3.2. Проводит	Оценивает качество программного	
числе проведение	процедуру оценивания	обеспечения	
тестирования и	качества программного		
исследование	обеспечения		
результатов	ПКР-3.3. Владеет навыками	Может тестировать программное	
	различного уровня	обеспечение и исследования результатов	
	тестирования программного	F 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	
	обеспечения и исследования		
	результатов		
ПКР-4. Способность	ПКР-4.1. Знает принципы	Называет основные принципы построения	
выполнять работы по	построения баз данных,	баз данных и базовые требования к	
обеспечению	базовые требования к	обеспечению информационной	
функционирования баз	обеспечению	безопасности	
данных и обеспечению	информационной	ocsonaenoem	
ихинформационной	безопасности		
безопасности	ПКР-4.2. Применяет методы	Выбирает и использует методы и средства	
	и средства проектирования	проектирования баз данных, обеспечивает	
	баз данных, обеспечивает их	их функционирование	
	функционирование	их функционированис	
		05	
	ПКР-4.3. Владеет навыками	Обеспечивает информационную	
	обеспечения	безопасность баз данных	
	информационной		
HICD 5 C	безопасности баз данных	П	
ПКР-5. Способность	ПКР-5.1. Знает	Перечисляет нормативные требования к	
выполнять работы по	нормативные требования к	работам по созданию (модификации) и	
созданию	работам по созданию	сопровождению информационных систем	
(модификации) и	(модификации) и		
сопровождению	сопровождению		
информационных	информационных систем		
систем	ПКР-5.2. Умеет проводить	Может провести мероприятия по работе	
	необходимые мероприятия	информационных систем	
	по созданию (модификации)		
	и сопровождению		
	информационных систем		
	ПКР-5.3. Владеет базовыми	Управляет работами по созданию	
	навыками по управлению	(модификации) и сопровождению	
	работами по созданию	информационных систем	
	(модификации) и		
	сопровождению		
	информационных систем		
	ПКР-5.3. Владеет базовыми навыками по управлению работами по созданию (модификации) и сопровождению	(модификации) и сопровождению	

	I		
ПКР-6. Способность	ПКР-6.1. Знает структуру и	Перечисляет основные составляющие	
создания технической	перечень технической	структуры технической документации на	
документации на	документации на	продукцию в сфере информационных	
продукцию в сфере	продукцию в сфере	технологий.	
информационных	информационных	Называет перечень технической	
технологий,	технологий	документации на продукцию в сфере	
управления		информационных технологий.	
технической	ПКР-6.2. Умеет составлять	Составляет техническую документацию на	
информацией	техническую документацию	продукцию в сфере информационных	
	на продукцию в сфере	технологий на базе типовых положений	
	информационных		
	технологий на базе типовых		
	положений		
	ПКР-6.3. Владеет навыками	Управляет технической информацией	
	управления технической	T P	
	информацией		
ПКР-9. Способность	ПКР-9.1. Знает требования,	Называет требования, предъявляемые к	
выполнять работы по	предъявляемые к проектам,	проектам, а также методы управления	
взаимодействию с	а также методы управления	проектом	
заказчиком и другими	проектом	IIPOCKTON	
заинтересованными	ПКР-9.2. Умеет	Рио наст наручески разуние нейотруд е	
		Владеет навыками взаимодействия с	
		заказчиком при заключении договоров,	
заключения договоров,		мониторингу и управлению исполнением	
мониторингу	заказчиком и другими	договоров	
иуправлению	заинтересованными		
исполнением	сторонами проекта, по		
договоров	организации заключения		
договоров	договоров, мониторингу и		
	управлению исполнением		
	договоров	***	
	ПКР-9.3. Владеет навыками	Управляет ожиданиями заказчика	
	управления ожиданиями		
	заказчика		
ПКР-10. Способность	ПКР-10.1. Знает основные	Перечисляет основные методы повышения	
выполнять работы по	методы повышения	эффективности работы персонала	
повышению	эффективности работы		
эффективности работы	персонала		
		Владеет методиками по подбору персонала	
подборе кадров и по	необходимые методики по	и может их применять	
обучению	подбору персонала		
пользователей	ПКР-10.3. Владеет	Может обучать пользователей работе с	
	базовыми навыками	программным обеспечением	
	обучения пользователей		
	работе с программным		
	обеспечением		
L	1		

Trica 1 c	TTCC 1 1 D	111	
ПКС-1. Способность	ПКС-1.1. Знает методы	Называет методы математического анализа	
применять методы	математического анализа и	и моделирования	
математического	моделирования		
анализа и	ПКС-1.2. Умеет выделять	Классифицирует и выделяет необходимые	
моделирования,	необходимые методы	методы математического анализа и	
теоретического и	математического анализа и	моделирования для решения практических	
экспериментального	моделирования для решения	задач	
исследования	практических задач		
	ПКС-1.3. Владеет методами	Применяет методы математического	
	математического анализа и	анализа и моделирования при решении	
	моделирования при	практических задач	
	решении практических		
	задач		
ПКС-2. Способность	ПКС-2.1. Знает алгоритмы и	Называет алгоритмы и требования по	
участвовать в работах	требования по внедрению и	внедрению и эксплуатации	
по доводке и освоению	эксплуатации	информационных систем	
информационных	информационных систем		
технологий в ходе	ПКС-2.2. Выделяет	Определяет перечень работ по доводке и	
внедрения и	перечень работ по доводке и	освоению информационных технологий	
эксплуатации	освоению информационных	внедрения и эксплуатации	
информационных	технологий внедрения и	информационных систем	
систем	эксплуатации		
	информационных систем		
	ПКС-2.3. Владеет навыками	Может доводить и осваивать	
	работы по доводке и	информационные технологии внедрения и	
	освоению информационных	эксплуатации информационных систем	
	технологий внедрения и		
	эксплуатации		
	информационных систем		
	ттг		

4. Структура и содержание практики

Прохождение практики осуществляется в три этапа:

- 1. Подготовительный этап (проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).
- 2. Основной этап (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно направлению подготовки / специальности). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.
- 3. Завершающий этап (оформление и сдача обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике и дневника, анализ проделанной работы и подведение её итогов).

4.1. Содержание разделов практики

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр					

	1. Подготовительный этап				
1.1 Подготовительный	18	36	54	ОПК-1, ОПК-2,	Проверка дневника
этап				ОПК-3, ОПК-4,	по практике, Сдача
Проведение				ОПК-5, ОПК-6	инструктажа по
инструктивного				·	правилам
совещания,					внутреннего
ознакомление					трудового
обучающихся с					распорядка
содержанием и					организации,
спецификой					Сдача инструктажа
деятельности					по технике
организации,					безопасности,
доведение до					охране труда и
обучающихся заданий					пожарной
на практику, видов					безопасности,
отчетности по					Собеседование с
практике.					руководителем
Итого	18	36	54		
		2. Oc	сновной этап		
2.1 Основной этап	20	148	168	ОПК-1, ОПК-2,	Проверка дневника
Выполнение				ОПК-3, ОПК-4,	по практике,
обучающимися				ОПК-5, ОПК-6,	Проверка
заданий, их участие в				ОПК-7, ОПК-8,	календарного
различных видах				ПКР-1, ПКР-2,	плана работ,
профессиональной				ПКР-3, ПКР-4,	Проверка
деятельности согласно				ПКР-5, ПКР-6,	промежуточных
направлению				ПКР-9, ПКР-10,	отчетов,
подготовки). Выбор				ПКС-1, ПКС-2	Собеседование с
конкретных заданий					руководителем
определяется					
совместно с					
руководителем					
практики от					
организации.					
Итого	20	148	168		
		3. Завеј	ршающий этап		

					1
3.1 Завершающий этап	8	94	102	ОПК-1, ОПК-2,	Оценка по
Оформление				ОПК-3, ОПК-4,	результатам
обучающимися отчета				ОПК-5, ОПК-6,	защиты отчета,
о выполнении				ОПК-7, ОПК-8,	Презентация
индивидуальных				ПКР-1, ПКР-2,	доклада, Проверка
заданий по практике,				ПКР-3, ПКР-4,	дневника по
анализ проделанной				ПКР-5, ПКР-6,	практике,
работы и подведение её				ПКР-9, ПКР-10,	Проверка
итогов, публичная				ПКС-1, ПКС-2	календарного
защита отчета по					плана работ,
практике на основе					Проверка
презентации					промежуточных
обучающимися перед					отчетов,
комиссией с					Публичная защита
приглашением					итогового отчета
работодателей и					по практике
руководителей от					
университета,					
оценивающих					
результативность					
практики.					
Итого	8	94	102		
Итого за семестр	46	278	324		
Итого	46	278	324		

4.2. Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов учебной деятельности представлено в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и

видов учебной деятельности

	Виды уче	бной	
деятельно		ости	
Формируемые компетенции	Контактная работа	Иные формы работ	Формы контроля
ОПК-1	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем

ОПК-2	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-3	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-4	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-5	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-6	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-7	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-8	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем

ПКР-1	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКР-2	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКР-3	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКР-4	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКР-5	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКР-6	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКР-9	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКР-10	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКС-1	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПКС-2	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем

5. Базы практики

Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки / специальности (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки / специальности под руководством руководителей практики.

Список баз практики:

- Российская Федерация, Томская область, Томск, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники";
 - Российская Федерация, Томская область, Томск, АО «ЭлеСи»;
 - Российская Федерация, Томская область, Томск, АО «НПФ «Микран»»;
 - Российская Федерация, Томская область, Томск, Томский филиал ПАО «Ростелеком»;
- Российская Федерация, Томская область, Томск, Отделение по Томской области Сибирского главного управления Центрального банка Российской Федерации;
 - Российская Федерация, Томская область, Томск, ООО "ДиВиЛайн".

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Основная литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии: — Режим доступа: https://workprogram3.tusur.ru/fgos/download?code=09.03.02.

6.2. Дополнительная литература

- 1. Положение о практической подготовке в форме практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ТУСУРе, от 19.10.2020 [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/1073.
- 2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/1142.

6.3. Учебно-методические пособия

6.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Преддипломная практика: Учебно-методическое пособие / Е. А. Шельмина, И. Г. Боровской - 2018. 8 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7427.

6.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При прохождении практики рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/re/resursy/bazy-dannyh.

7. Материально-техническое обеспечение для проведения практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных, научно-производственных и других работ.

Материально-техническая база должна обеспечить возможность доступа обучающихся к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Во время прохождения практики обучающийся использует современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, информационные системы и пр.), которые соответствуют требованиям выполнения заданий на практике. Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная информационно-образовательная среда Университета.

8. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения. Полный комплект оценочных материалов хранится на обеспечивающей кафедре.

Оценочные материалы по практике используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за практикой компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы
ОПК-1	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики

ОПК-2	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам	Примерный перечень вопросов для защиты
	внутреннего трудового распорядка	результатов практики
	организации	
	Сдача инструктажа по технике	Примерный перечень вопросов для защиты
	безопасности, охране труда и	результатов практики
	пожарной безопасности	
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
ОПК-3	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам	Примерный перечень вопросов для защиты
	внутреннего трудового распорядка	результатов практики
	организации	
	Сдача инструктажа по технике	Примерный перечень вопросов для защиты
	безопасности, охране труда и	результатов практики
	пожарной безопасности	
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
ı	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики

ОПК-4	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
		Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ОПК-5	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики

ОПК-6	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
	Презентация доклада	результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
	проверки дневинки не приктике	результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам	Примерный перечень вопросов для защиты
	внутреннего трудового распорядка	результатов практики
	организации	
	Сдача инструктажа по технике	Примерный перечень вопросов для защиты
	безопасности, охране труда и	результатов практики
	пожарной безопасности	
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
ОПК-7	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
ОПК-8	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики

ПКР-1	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
	P. P	результатов практики
ПКР-2	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
	1	результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
ПКР-3	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики

ПКР-4	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
	Проверка дневника по практике	результатов практики Примерный перечень вопросов для защиты
	Проверка календарного плана работ	результатов практики Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПКР-5	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПКР-6	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики

ПКР-9	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
ПКР-10	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
ПКС-1	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики

ПКС-2	Оценка по результатам защиты	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета	результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики
	Публичная защита итогового	Примерный перечень вопросов для защиты
	отчета по практике	результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты
		результатов практики

8.1. Оценка уровня сформированности компетенций

Оценка уровня сформированности и критерии оценивания всех вышеперечисленных компетенций состоит из трех частей:

- оценивание сформированности компетенций на основе анализа хода и результатов практики руководителем практики от профильной организации;
- оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике;
- оценивание сформированности компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике.

Оценка степени сформированности перечисленных выше компетенций представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Оценка сформированности и критерии оценивания компетенций

Оценка	Критерии оценивания компетенций		
сформированности	Руководителем практики от	Членами комиссии по итогу защиты	
компетенций	профильной организации	отчета по практике	
	- своевременно, качественно	- своевременно, качественно	
	выполнил весь объем работы,	выполнил весь объем работы,	
	требуемый программой практики;	требуемый программой практики;	
	– показал глубокую	– показал глубокую	
	теоретическую, методическую,	теоретическую, методическую,	
Отлично (высокий	профессионально-прикладную	профессионально-прикладную	
уровень)	подготовку; подготовку;		
	– умело применил полученные	– умело применил полученные	
	знания во время прохождения	знания во время прохождения	
	практики;	практики;	
	– ответственно и с интересом	 ответственно и с интересом 	
	относился к своей работе.	относился к своей работе.	

		<u> </u>
	– демонстрирует достаточно	– подготовил отчет, выполнив
	полные знания всех	основные требования к
	профессионально-прикладных и	оформлению и защите отчета;
	методических вопросов в объеме	 содержание отчета изложил в
	программы практики;	определенной логической
Хорошо (базовый	– полностью выполнил	последовательности, при этом
уровень)	программу с незначительными	допущены две-три несущественные
	отклонениями от качественных	ошибки;
	параметров;	 в процессе защиты правильно
	 проявил себя как ответственный 	ответил на вопросы, основанные на
	исполнитель, заинтересованный в	изученном материале.
	будущей профессиональной	
	деятельности.	
	– выполнил программу практики,	– подготовил отчет, выполнив
	однако часть заданий вызвала	базовые требования к оформлению
	затруднения;	и защите отчета;
	 не проявил глубоких знаний 	 содержание отчета требует
Удовлетворительно	теории и умения применять ее на	исправлений, так как имеются
(пороговый уровень)	практике, допускал ошибки в	существенные замечания и
	планировании и решении задач;	недостатки;
	 в процессе работы не проявил 	– в процессе защиты ответы на
	достаточной самостоятельности,	вопросы не полные или допущены
	инициативы и заинтересованности.	ошибки.

8.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Применение литографического оборудования в современных технологиях
- Медицинские информационные системы
- Аддитивные технологии
- Современное оборудование для измерения физических характеристик твердых материалов.
 Обзор SCADA системы CITECT
 - Анализатор спектра реального времени Tektronix
 - Обзор вычислительного кластера ТГУ «СКИФ CYBERIA»
 - Зондовая установка Cascade Microtech
 - Литография в научном производстве
- Обзор современного оборудования для поддержания работоспособности и анализа технических приборов
 - Фильтрация сетевого трафика в ОС Windows

8.3. Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

Подготовительный этап 8 семестр

- Задание 1: Детализировать задачи в рамках индивидуального задания (по теме ВКР).
- Задание 2: Разработать и согласовать календарный график работ.
- Задание 3: Изучить организационную структуру и направления деятельности предприятия.
- Задание 4: Составить технико-экономическую характеристику предприятия.

Основной этап 8 семестр

- Задание 1: Изучить направления деятельности предприятия.
- Задание 2: Провести анализ технико-экономической характеристики предприятия,

спланировать работы, определить актуальность.

Задание 3: Провести сбор данных и анализ решений, поиск решений и выбор/обоснование решения.

Задание 4: Провести расчеты или предложения согласно тематике ВКР.

Завершающий этап 8 семестр

Задание 1: Сформировать содержание отчета в соответствии с темой ВКР.

Задание 2: Найти правила оформления отчета и оформления дневника.

Задание 3: Сформулировать выводы, составить отчет.

Задание 4: Структурировать доклад и логичность построения презентации.

8.4. Оценочные материалы

Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики:

- Какие основные задачи решены в рамках индивидуального задания (по теме ВКР)?
- В чем заключается организационная структура предприятия, на котором проходила практика?
 - Каково направление деятельности предприятия?
 - В чем заключается технико-экономическая характеристика предприятия?
 - Какие основные результаты сбора данных и анализа решений по теме практики?
 - Каковы результаты расчетов, проводимых в рамках практики?
 - Привести основные выводы по результатам практики.

9. Требования по проведению практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медикосоциальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС протокол № 5 от « 14 » 12 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. ЭМИС	И.Г. Боровской	Согласовано, 806d2ff7-778b-4ed6- a3d7-87623a208b8c
Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС	И.Г. Боровской	Согласовано, 806d2ff7-778b-4ed6- a3d7-87623a208b8c
Руководитель производственной практики	И.А. Трубченинова	Согласовано, 51e3dc46-281d-4c66- a319-fedd580a2823
ЭКСПЕРТЫ:		
Старший преподаватель, каф. ЭМИС	И.Г. Афанасьева	Согласовано, 14d2ad0b-0b75-401e- 9d97-39fca5825785
Доцент, каф. ЭМИС	Е.А. Шельмина	Согласовано, 54cb71d7-43bf-4e94- 938e-094b7e6d003d
РАЗРАБОТАНО:		
Доцент, каф. ЭМИС	Е.А. Шельмина	Разработано, 54cb71d7-43bf-4e94- 938e-094b7e6d003d