УТВЕРЖДАЮ Ректор А.В. Молодчик (приказ № 170 от «30» мая 2023 г.) Одобрено Ученым советом (протокол № 10 от «30» мая 2023 г.)

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломная практика)

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Системы обработки информации и организационного управления»

Бакалавриат по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** 

Год набора 2023

Челябинск 2023 Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) / Валько Д.В. – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2023. – 54 с.

Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) является единой для всех форм обучения. Составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и профилю подготовки «Системы обработки информации и организационного управления».

Разработчик: доцент кафедры Валько Д.В., к.э.н., доцент

#### Рецензенты:

Овсяницкая Лариса Юрьевна, кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой математики и информатики ЧОУ ВО «Международный институт дизайна и сервиса»;

Соловьев Илья Александрович, начальник ИТ-отдела ИП Ровный Борис Игоревич;

Оробинский Андрей Владимирович, директор ООО «Юпи Телеком».

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Техника и технологии» от 25.05.2023 года, протокол №10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета 29.05.2023 года, протокол №10.

Согласовано с представителем профильной организации:

ООО «Вортекскод», программист

<del>Д.</del>И. Лапаткин

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и тип практики, формы её проведения, объем и продолжительность
практики4
2. Цель и задачи практики4
3. Место практики в структуре ОПОП ВО 5
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной
образовательной программы высшего образования6
5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики
6. Содержание практики17
7. Организация проведения практики и порядок её прохождения
8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и
требования к их оформлению
9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)25
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для
проведения практики
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики,
включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 28
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности
учебной деятельности в период прохождения практики29
14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике
(преддипломная практика)

# 1. Вид и тип практики, формы её проведения, объем и продолжительность практики

Вид и тип практики: производственная практика (преддипломная практика) (далее – практика).

Практика проводится в организациях (предприятиях, учреждениях) по профилю подготовки: на базе предприятий и организаций ИТ-направленности, либо в организации с обязательным наличием должности ИТ-руководителя подразделения или ИТ-специалиста.

Форма проведения практики – дискретная.

Производственная практика (преддипломная практика) проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Объем практики в з.е. - 15.

Продолжительность практики в ак. часах/неделях - 540/10.

### 2. Цель и задачи практики

Цель практики: подбор необходимой исходной информации и материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО, обобщение теоретических знаний и практического опыта работы на объектах профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- углубить и закрепить профессиональные знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе обучения и приобрести новые узко специализированные знания, умения и навыки, ориентированные на конкретное рабочее место / организацию;
- провести предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей в рамках подготовки выпускной квалификационной работы;
- получить умения и навыки подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий;
- получить умения и навыки организации рабочих мест, анализа их технического оснащения, размещения компьютерного оборудования;
- провести сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- получить умения и навыки поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;
- собрать необходимую исходную информацию для выполнения выпускной квалификационной работы;
- научиться выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

### 3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом. При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

 $52.B.01(\Pi)$  Производственная практика (преддипломная практика) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика».

Дисциплины, практики, предшествующие данному виду практики, и формирующие аналогичные компетенции	Код компете нции	Объект ло и содерж взаимо Вид практики	ательной	Код компете нции	Дисциплины, практики последующих семестров, формирующие аналогичные компетенции
Иностранный язык Деловые коммуникации	УК-4		УК-4	УК-4	-
Информационные технологии в профессиональной деятельности Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Мультимедиа технологии и компьютерная графика Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-2	гика)	ОПК-2	ОПК-2	-
Алгоритмизация и технологии программирования Прикладное программирование Интеллектуальные системы и технологии Учебная практика (ознакомительная практика) Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-6	ипломная прак	ОПК-6	ОПК-6	-
Математика Моделирование процессов и систем Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ОПК-8	ка (предд	ОПК-8	ОПК-8	-
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Управление ИТ-проектами Проектирование и разработка баз данных Основы инженерии программных систем Корпоративные информационные системы Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-1	оизводственная практика (преддипломная практика)	ПК-1	ПК-1	-
Архитектура информационных систем Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Инструментальные средства информационных систем Проектирование и разработка баз данных Основы инженерии программных систем Прикладное программирование Интеллектуальные системы и технологии	ПК-2	Прои	ПК-2	ПК-2	-

Основы web-технологий				
Управление ИТ-сервисами и контентом				
Производственная практика (технологическая				
(проектно-технологическая) практика)				
Инфокоммуникационные системы и сети				
Операционные системы				
Инструментальные средства информационных				
систем				
Администрирование в информационных системах	ПК-3	ПК-3	ПК-3	-
Корпоративные информационные системы				
Методы и системы обработки больших данных				
Основы web-технологий				
Управление ИТ-сервисами и контентом				
Проектирование и разработка баз данных				
Основы инженерии программных систем				
Корпоративные информационные системы				
Бизнес-процессы и основы организационного	ПК-4	ПК-4	ПК-4	-
управления				
Электронный документооборот				
Основы case-технологий				

# 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Результатом освоения практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Универсальные компетенции:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

### Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

### Профессиональные компетенции:

- ПК-1. Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения;
- ПК-2. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем;
- ПК-3. Способен участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;
- ПК-4. Способен участвовать в работах по документированию, разработке и адаптации бизнес-процессов организации в целях создания, (модификации) и поддержки информационных систем.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Универсальные к	омпетенции		
Коммуникация	УК-4.	УК-4.1 Знать:	Знать:
	Способен	- принципы построения устного	Пороговый уровень:
	осуществлять	и письменного высказывания на	недостаточно знает принципы построения устного и письменного
	деловую	русском языке;	высказывания на русском и иностранном языках; правила и
	коммуникацию в	- принципы построения устного	закономерности деловой устной и письменной коммуникации
	устной и	и письменного высказывания на	Базовый уровень:
	письменной формах	иностранном языке;	с незначительными пробелами знает принципы построения устного и
	на	- особенности деловой	письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и
	государственном	коммуникации в устной и	закономерности деловой устной и письменной коммуникации
	языке Российской	письменной формах на	Продвинутый уровень:
	Федерации и		в совершенстве знает принципы построения устного и письменного
	иностранном(ых)	Российской Федерации –	высказывания на русском и иностранном языках; правила и
	языке(ах)	русском языке;	закономерности деловой устной и письменной коммуникации
		- особенности деловой	Уметь:
		коммуникации в устной и	Пороговый уровень:
		письменной формах	на элементарном уровне уметь применять на практике деловую
		иностранном(ых) языке(ах)	коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового
		NIC 4 2 N	общения на русском и иностранном языках
		УК-4.2 Уметь:	Базовый уровень:
		- осуществлять деловую	с небольшими неточностями уметь применять на практике деловую
		коммуникацию в устной и	коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового
		письменной формах на	общения на русском и иностранном языках.
		государственном языке	Продвинутый уровень:
		Российской Федерации;	Уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и
		- уметь осуществлять деловую	письменной формах, методы и навыки делового
		коммуникацию на	общения на русском и иностранном языках Владеть:
		иностранном(ых) языке(ах)	ыладеть: Пороговый уровень:
		УК-4.3 Владеть:	в неполной мере иметь навыки: чтения и перевода текстов на иностранном
		- способностью осуществлять	языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в
		деловую коммуникацию в	устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой
		устной и письменной формах на	составления суждения в межличностном деловом общении на русском и
		государственном языке	иностранном языках.
	<u> </u>	тосударственном изыкс	ппострынном лэмкал.

	I	
	Российской Федерации и	Базовый уровень:
	иностранном(ых) языке(ах)	с незначительными пробелами иметь навыки: чтения и перевода текстов
		на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых
		коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном
		языках; методикой составления суждения в межличностном деловом
		общении на русском и иностранном языках.
		Продвинутый уровень:
		Владеть навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в
		профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной
		и письменной форме на
		русском и иностранном языках; методикой составления суждения в
		межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2.	ОПК-2.1. Знать:	Знать:
Способен понимать	принципы работы современных	Пороговый уровень:
принципы работы	информационных технологий и	недостаточно знает принципы работы современных информационных
современных	программных средств, в том	технологий и программных средств, в том числе отечественного
информационных	числе отечественного	производства
технологий и	производства	Базовый уровень:
программных		с незначительными пробелами знает принципы работы современных
средств, в том числе	ОПК-2.2. Уметь:	информационных технологий и программных средств, в том числе
отечественного	использовать современные	отечественного производства
производства, и	информационные технологии и	Продвинутый уровень:
использовать их	программные средства, в том	в совершенстве знает принципы работы современных информационных
при решении задач	числе отечественного	технологий и программных средств, в том числе отечественного
профессиональной	производства, при решении	производства
деятельности	задач профессиональной	Уметь:
	деятельности	Пороговый уровень:
		на элементарном уровне умеет использовать современные
	ОПК-2.3. Владеть:	информационные технологии и программные средства, в том числе
	Способностью применять	отечественного производства, при решении задач профессиональной
	современные информационные	деятельности
	технологии и программные	Базовый уровень:
	средства, в том числе	с небольшими неточностями умеет использовать современные
	отечественного производства,	информационные технологии и программные средства, в том числе
	при решении задач	отечественного производства, при решении задач профессиональной
	профессиональной деятельности	деятельности

		Продвинутый уровень: умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  Владеть: Пороговый уровень: в неполной мере имеет навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.  Базовый уровень: с незначительными пробелами имеет навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.  Продвинутый уровень: имеет навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при
		решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные практического применения области информационн систем технологий	в пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий -технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и	Знать: Пороговый уровень: недостаточно знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий Базовый уровень: с незначительными пробелами знать методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий Продвинутый уровень: в совершенстве знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий Уметь: Пороговый уровень:
	технологий	на элементарном уровне уметь применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий

	ОПК-6.2. Уметь:	Базовый уровень:
	- применять методы	с небольшими неточностями уметь применять методы алгоритмизации,
	алгоритмизации при решении	языки и технологии программирования при решении профессиональных
	профессиональных задач в	задач в области информационных систем и технологий
	области информационных	Продвинутый уровень:
	систем и технологий	Уметь применять методы алгоритмизации, языки и технологии
		программирования при решении профессиональных задач в области
	-языки программирования при	
	решении профессиональных задач в области	информационных систем и технологий Владеть:
	информационных систем и	Пороговый уровень:
	технологий	в неполной мере иметь навыки: программирования, отладки и
	-технологии программирования	тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
	при решении профессиональных	Базовый уровень:
	задач в области	с незначительными пробелами иметь навыки: программирования, отладки
	информационных систем и	и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
	технологий	Продвинутый уровень:
	OTT ( 2 D	Иметь навыки: программирования, отладки и
	ОПК-6.3. Владеть:	тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
	-навыками программирования	
	прототипов программно-	
	технических комплексов задач	
	-навыками отладки прототипов	
	программно-технических	
	комплексов задач	
	- навыками тестирования	
	прототипов программно-	
	технических комплексов задач	
ОПК-8.	ОПК-8.1. Знать:	Знать:
Способен	-методологию проектирования	Пороговый уровень:
применять	информационных и	недостаточно знает методологию и основные методы математического
математические	автоматизированных систем	моделирования, классификацию и условия применения моделей,
модели, методы и	- основные метод	основные методы и средства проектирования информационных и
средства	математического моделирования	автоматизированных систем инструментальные средств моделирования и
проектирования	проектирования	проектирования.
информационных	и информационных и	Базовый уровень:
автоматизирован	ны автоматизированных систем	с незначительными пробелами знает методологию и основные методы
х систем		математического моделирования, классификацию и условия применения
		•

-классификацию моделей проектирования информационных и автоматизированных систем

- условия применения моделей проектирования информационных и автоматизированных систем
- основные методы проектирования информационных и автоматизированных систем
- основные средства проектирования информационных и автоматизированных систем
- инструментальные средства моделирования и проектирования

#### ОПК-8.2. Уметь:

- применять на практике математические модели проектирования и автоматизации систем,
- применять на практике методы проектирования и автоматизации систем,
- применять на практике средства проектирования и автоматизации систем

#### ОПК-8.3. Владеть:

-моделированием информационных и автоматизированных систем

моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем инструментальные средств моделирования и

проектирования.

Продвинутый уровень:

в совершенстве знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем инструментальные средств моделирования и проектирования

#### Уметь:

Пороговый уровень:

на элементарном уровне уметь применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.

Базовый уровень:

с небольшими неточностями уметь применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.

Продвинутый уровень:

Уметь применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике

#### Владеть:

Пороговый уровень:

с затруднениями методами моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем

Базовый уровень:

с незначительными пробелами способностью: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем

Продвинутый уровень: способностью моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем

	- проектированием	
	информационных и	
	автоматизированных систем	
ПК-1.	ПК-1.1 Знать:	Знать:
Способен	- возможности типовой	Пороговый уровень:
проводить анализ	информационной системы,	недостаточно знает возможности типовой информационной системы,
требований к	устройство и функционирование	устройство и функционирование типовых информационных систем
программному	типовых информационных	Базовый уровень:
обеспечению,	систем;	с незначительными пробелами знает возможности типовой
выполнять работы	- методы выявления требований	информационной системы, устройство и функционирование типовых
по проектированию	при проектировании	информационных систем
программного	информационных систем;	Продвинутый уровень:
обеспечения	- современные подходы и	в совершенстве знает возможности типовой информационной
	стандарты автоматизации на	системы, устройство и функционирование типовых информационных
	основе корпоративных	систем
	информационных систем	Уметь:
		Пороговый уровень:
	ПК-1.2 Уметь:	на элементарном уровне уметь анализировать исходную документацию,
	-анализировать исходную	входные данные, функциональные разрывы и требования к программному
	документацию к программному	обеспечению и корпоративным информационным системам
	обеспечению и корпоративным	Базовый уровень:
	информационным системам,	с небольшими неточностями уметь анализировать исходную
	- анализировать входные	документацию, входные данные, функциональные разрывы и требования
	данные, - анализировать	к программному обеспечению и корпоративным информационным
	функциональные разрывы и	системам
	требования к программному	Продвинутый уровень:
	обеспечению и корпоративным	уметь анализировать исходную документацию, входные данные,
	информационным системам	функциональные разрывы и требования к программному обеспечению и
		корпоративным информационным системам
	ПК-1.3 Владеть:	Владеть:
	-навыками проектирования и	Пороговый уровень:
	проверки (верификации)	в неполной мере иметь навыки: проектирования и проверки
	архитектуры;	(верификации) архитектуры; проектирования дизайна ИС и баз данных
	-навыками проектирования	Базовый уровень:
	дизайна ИС и баз данных	с незначительными пробелами иметь навыки: проектирования и проверки
		(верификации) архитектуры; проектирования дизайна ИС и баз данных

			Продвинутый уровень: Иметь навыки проектирования и проверки (верификации) архитектуры;
			проектирования дизайна ИС и баз данных
ПК		ПК-2.1 Знать:	Знать:
Спо	особен	-архитектуру, устройство и	Пороговый уровень:
выг	полнять работы	функционирование	недостаточно знает архитектуру, устройство и функционирование
по	созданию	программных и вычислительных	программных и вычислительных систем; инструментальные средства и
(MO	одификации) и	систем;	технологии создания и модификации информационных систем.
соп	провождению	-инструментальные средства и	Базовый уровень:
рни	формационных	технологии создания и	с незначительными пробелами знает архитектуру, устройство и
сис	стем	модификации информационных	функционирование программных и вычислительных систем;
		систем	инструментальные средства и технологии создания и модификации
			информационных систем
		ПК-2.2 Уметь:	Продвинутый уровень:
		-создавать (модифицировать)	в совершенстве знать архитектуру, устройство и функционирование
		типовые информационные	программных и вычислительных систем; инструментальные средства и
		системы и базы данных;	технологии создания и модификации информационных систем.
		- сопровождать типовые	Уметь:
		информационные системы и	Пороговый уровень:
		базы данных;	на элементарном уровне создавать (модифицировать) типовые
		-разрабатывать и	информационные системы и базы данных; сопровождать типовые
		верифицировать компоненты	информационные системы и базы данных; разрабатывать и
		информационных систем с	верифицировать компоненты информационных систем с использованием
		использованием средств и	средств и языков программирования
		языков программирования	Базовый уровень:
		TV4 4 4 5	с небольшими неточностями создавать (модифицировать) типовые
		ПК-2.3 Владеть:	информационные системы и базы данных; сопровождать типовые
		-навыками создания	информационные системы и базы данных; разрабатывать и
		(модификации)	верифицировать компоненты информационных систем с использованием
		информационных систем;	средств и языков программирования
		- навыками сопровождения	Продвинутый уровень:
		информационных систем	создавать (модифицировать) типовые информационные системы и базы
			данных; сопровождать типовые информационные системы и базы данных;
			разрабатывать и верифицировать компоненты
			информационных систем с использованием средств и языков
			программирования.

		Владеть:
		Пороговый уровень:
		в неполной мере обладать навыками создания (модификации)
		информационных систем; сопровождения информационных систем.
		Базовый уровень:
		с незначительными затруднениями обладать способностью создания
		(модификации) информационных систем; сопровождения
		информационных систем.
		Продвинутый уровень:
		иметь навыки создания (модификации) информационных систем;
		сопровождения информационных систем.
ПК-3.	ПК-3.1 Знать:	Знать:
Способен	-устройство и	Пороговый уровень:
участвовать в	функционирование современных	недостаточно знает устройство и функционирование современных
работах по доводке	информационных систем;	информационных систем; современные стандарты информационного
и освоению	-современные стандарты	взаимодействия информационных систем; программные средства и
информационных	информационного	платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
технологий в ходе	взаимодействия	Базовый уровень:
внедрения и	информационных систем;	с незначительными пробелами знает устройство и функционирование
эксплуатации	- программные средства и	современных информационных систем; современные стандарты
информационных	платформы инфраструктуры	информационного взаимодействия информационных систем;
систем	информационных технологий	программные средства и платформы инфраструктуры информационных
	организаций	технологий организаций
	_	Продвинутый уровень:
	ПК-3.2 Уметь:	в совершенстве знает устройство и функционирование современных
	- планировать работы по	информационных систем; современные стандарты информационного
	доводке и освоению	взаимодействия информационных систем; программные средства и
	информационных технологий в	платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	ходе внедрения и эксплуатации	Уметь:
	информационных систем;	Пороговый уровень:
	- работать с записями по	на элементарном уровне уметь планировать работы по доводке и освоению
	качеству функционирования	информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации
	информационных систем	информационных систем; работать с записями по качеству
		функционирования информационных систем
		Базовый уровень:
		с небольшими неточностями уметь планировать работы по доводке и
		* * *

освоению

	ПК-3.3 Владеть:	информационных технологий в ходе внедрения и
		эксплуатации информационных систем; работать с записями по качеству
	- навыками внедрения	
	информационных систем, в том	функционирования информационных систем
	числе корпоративных	Продвинутый уровень:
	- навыками эксплуатации	Уметь планировать работы по доводке и освоению информационных
	информационных систем, в том	технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;
	числе корпоративных	работать с записями по качеству функционирования информационных систем
		Владеть:
		Пороговый уровень:
		в неполной мере иметь навыки: внедрения и эксплуатации
		информационных систем, в том числе корпоративных
		Базовый уровень:
		с незначительными пробелами иметь навыки: внедрения и эксплуатации
		информационных систем, в том числе корпоративных
		Продвинутый уровень:
		Иметь навыки внедрения и эксплуатации информационных систем, в том
		числе корпоративных
ПК-4.	ПК-4.1 Знать:	Знать:
Способен	- инструменты и методы	Пороговый уровень:
участвовать в	моделирования бизнес-	недостаточно знает инструменты и методы моделирования бизнес-
работах по	процессов организации,	процессов организации, основы реинжиниринга бизнес-процессов
документированию,	- основы реинжиниринга бизнес-	организации; методологию ведения документооборота в организациях
разработке и	процессов организации;	Базовый уровень:
адаптации бизнес-	- методологию ведения	с незначительными пробелами знает инструменты и методы
процессов	документооборота в	моделирования бизнес-процессов организации, основы реинжиниринга
организации в	организациях	бизнес-процессов организации; методологию ведения документооборота в
целях	op-minosipini	организациях
создания,	ПК-4.2 Уметь:	Продвинутый уровень:
(модификации) и	-документировать бизнес-	знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов
поддержки	процессы в целях разработки	организации, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации;
информационных	информационных систем;	методологию ведения документооборота в организациях
систем	-разрабатывать документы в	Уметь:
	целях создания (модификации) и	Пороговый уровень:
	поддержки информационных	на элементарном уровне уметь документировать бизнес-процессы в целях
	систем	разработки информационных систем; разрабатывать документы в целях
		создания (модификации) и поддержки информационных систем
L		создания (модификации) и поддержки информационных систем

T	T =
ПК-4.3 Владеть:	Базовый уровень:
- навыками адаптации и	с небольшими неточностями уметь документировать бизнес-процессы в
поддержки информационных	целях разработки информационных систем; разрабатывать документы в
систем;	целях создания (модификации) и поддержки информационных систем
- навыками разработки	Продвинутый уровень:
документов в целях создания	Уметь документировать бизнес-процессы в целях разработки
(модификации) и поддержки	информационных систем; разрабатывать документы в целях создания
информационных систем	(модификации) и поддержки информационных систем
	Владеть:
	Пороговый уровень:
	в неполной мере иметь навыки: иметь навыки адаптации и поддержки
	информационных систем; разработки документов в целях создания
	(модификации) и поддержки информационных систем
	Базовый уровень:
	с незначительными пробелами иметь навыки адаптации и поддержки
	информационных систем; разработки документов в целях создания
	(модификации) и поддержки информационных систем
	Продвинутый уровень:
	Иметь навыки адаптации и поддержки информационных систем;
	разработки документов в целях создания (модификации) и поддержки
	информационных систем

### 5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики

,	Этапы	Виды і	Виды контактной работы на практике и трудоемкость					Всего
п/п	прохождения практики и формирования компетенций	Групповая консультация (ознакомительная лекция)	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями на месте прохождения практики	Сбор, обработка и систематизация теоретического материала и эмпирических данных	Подготовка отчета, текущий контроль успеваемости, защита отчета по практике	СРС/ практическая подготовка	часов
1	Организационно- подготовительный этап	2	2	1			16	21
2	Основной этап (учебно- исследовательский)			2			229 / 60	231
3	Основной этап (обработка и анализ собранных материалов)				4		267 / 76	271
4	Заключительный этап (подготовка и защита отчета)					1	16	17
	Итого	2	2	3	4	1	528/136	540

Контактная работа:	12
Консультация перед прохождением практики	2
Руководство практикой, методическая помощь	6,5
Защита отчета по практике	0,5
Текущий контроль выполнения части рабочей программы практики	3

### 6. Содержание практики

Содержание производственной практики (преддипломная практика) определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

<u>На организационно-подготовительном этапе</u> руководитель практики от университета проводит групповую консультацию (ознакомительную лекцию), на которой обучающийся знакомится с целями и задачами практики, получает индивидуальное задание. Руководитель практики от предприятия проводит с обучающимся инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового

распорядка. Кроме этого, обучающийся знакомится с особенностями деятельности и должностными обязанностями на месте прохождения практики.

<u>Основной этап</u> практики предполагает выполнение обучающимися индивидуальных заданий и включает в себя учебно-исследовательский этап, обработку и анализ собранных материалов.

На данном этапе происходит ключевая работа по обучению и ознакомлению обучающихся с профилем работы предприятия, основными направлениями деятельности, структурой предприятия с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Информацию о предприятии обучающиеся могут собирать как в режиме реального времени, так и в интернет-пространстве (официальные сайты, статьи, отзывы и т.п.).

Дается общая характеристика применяемых на предприятии информационных технологий, программного обеспечения, систем сбора и хранения информации, использования сетевых ресурсов и т.п.

Изучается и дается характеристика организации, способов и средств администрирования информационных систем, сетей, программного обеспечения и вычислительной техники, которые используются на предприятии.

Дается характеристика методам и способам защиты информации от несанкционированного доступа или потери.

Производится анализ документов, с помощью которых происходит развитие и сопровождение функционирования информационных систем предприятия, дается характеристика распределения обязанностей и ответственности должностных лиц в данной сфере деятельности.

Выполнение индивидуальных заданий по решению той или иной технической задачи является важнейшим элементом работы обучающегося в период практики, развивающим его самостоятельность, расширяющим его кругозор в сфере информационных систем и технологий и позволяющим впервые применять теоретические знания, полученные в университете.

<u>На заключительном этапе</u> проводится подготовка отчета, текущий контроль успеваемости, подготовка доклада к защите и защита отчета по практике.

<u>Индивидуальные задания для обучающихся</u>, проходящих практику в государственных, коммерческих и некоммерческих организациях.

Код и наименование компетенции	Задания, обеспечивающие освоение компетенций	Форма отчетной документации с указанием раздела отчета
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Задание 1. Изучить официальный сайт профильной организации и другие источники информации о ее деятельности Задание 2. Изучить и описать профиль работы профильной организации, основные направления деятельности, структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения) с точки зрения организации информационных	Отчет по практике

	1 7 7	
	потоков, информационных сетей, баз данных	
	коллективного использования и т.п.	
	Изобразить организационную структуру	
	профильной организации (или ее	
	обособленного структурного подразделения).	
ОПК-2.	Задание 4. Изучить и проанализировать	
Способен понимать принципы работы	перечень применяемых на предприятии	
современных информационных	информационных технологий и	
технологий и программных средств, в	программных продуктов; систему сбора и	
том числе отечественного	хранения информации; способы	
производства, и использовать их при	использования сетевых технологий и	
решении задач профессиональной	ресурсов; динамику модернизации	
деятельности	информационных систем.	
	Задание 5. Изучить и проанализировать	Отчет по
	организацию, способы и средства	
	администрирования информационных систем	практике
	предприятия; организацию и способы	разделы 2-5
	администрирования сетевых ресурсов	
	предприятия; применяемое программное	
	обеспечение.	
	Задание 6. Изучить и проанализировать	
	средства и способы организации	
	•	
	информационно-коммуникационной	
	деятельности на предприятии; методы	
	защиты информации.	
ОПК-6.	Задание 3. Выполнить задание, выданное	
Способен разрабатывать алгоритмы и	профильной организацией: описать суть	Отчет по
программы, пригодные для	выполняемого задания от предприятия,	практике
практического применения в области	выявить проблему, определить пути ее	раздел 6
информационных систем и технологий	решения	-
ОПК-8.	Задание 3. Выполнить задание, выданное	
Способен применять математические	профильной организацией: описать суть	Отчет по
модели, методы и средства	выполняемого задания от предприятия,	практике
проектирования информационных и	выявить проблему, определить пути ее	раздел 6
автоматизированных систем.		раздел о
ПК-1.	решения	
	Задание 3. Выполнить задание, выданное	0
Способен проводить анализ требований	профильной организацией: описать суть	Отчет по
к программному обеспечению,	выполняемого задания от предприятия,	практике
выполнять работы по проектированию	выявить проблему, определить пути ее	раздел 6
программного обеспечения	решения	
ПК-2.	Задание 3. Выполнить задание, выданное	
Способен выполнять работы по	профильной организацией: описать суть	Отчет по
созданию (модификации) и	выполняемого задания от предприятия,	практике
сопровождению информационных	выявить проблему, определить пути ее	раздел 6
систем	решения	
ПК-3.	Задание 3. Выполнить задание, выданное	
Способен участвовать в работах по	профильной организацией: описать суть	Отчет по
доводке и освоению информационных	выполняемого задания от предприятия,	практике
	1	-
технологий в ходе внедрения и	выявить проблему, определить пути ее	раздел 6
эксплуатации информационных систем	решения	
ПК-4.	Задание 3. Выполнить задание, выданное	
Способен участвовать в работах по	профильной организацией: описать суть	_
документированию, разработке и	выполняемого задания от предприятия,	Отчет по
адаптации бизнес-процессов	выявить проблему, определить пути ее	практике
организации в целях создания,	решения	раздел 6
(модификации) и поддержки	-	-
информационных систем		
1-1		

### 7. Организация проведения практики и порядок её прохождения

Практика – вид учебной работы, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности при условии, что профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям и содержанию практики.

Списки обучающихся для направления на прохождение производственной практики с рекомендациями о месте ее прохождения утверждаются на заседании кафедры и передаются в учебное управление для формирования приказа. Конкретный вид организации (учреждения) — базы практики утверждается персонально для каждого обучающегося приказом по Университету.

Руководство практикой осуществляют руководитель практики от Университета и руководитель практики от Профильной организации.

Руководитель практики от Университета:

- составляет с руководителем практики от профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в профильной организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает и выставляет результаты текущего контроля успеваемости в журнал по практике;
  - оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- составляет с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики;
- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
  - предоставляет рабочие места обучающимся;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка результаты которого регистрируются в дневнике практики;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
  - соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
  - соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- вести записи в дневнике с указанием содержания и порядка выполнения индивидуального задания;
- проходить текущий контроль успеваемости, представляя результаты выполнения частей индивидуального задания.
- В период прохождения практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие на данном предприятии, в учреждении (организации).
- В ходе прохождения практики обучающийся ведет дневник практики, являющийся документом, подтверждающим факт прохождения практики обучающимся. В дневнике фиксируется проделанная работа и руководителем практики от Профильной организации выставляется оценка её результата.
- В ходе прохождения практики реализуются следующие формы образовательной деятельности:
- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Университета (групповая консультация перед практикой, выдача индивидуального задания на практику, индивидуальные консультации во время прохождения практики, текущий контроль успеваемости, защита отчетов по практике);
- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Профильной организации (проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, знакомство с организацией в целом и её структурными подразделениями, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, индивидуальные консультации во время прохождения практики, оценка результатов прохождения практики);
- самостоятельная работа обучающихся (изучение рабочей программы практики, подбор и изучение учебной литературы, использование рекомендуемого списка литературы и электронных библиотечных ресурсов, практическая работа с документацией исследуемого предприятия, выполнение индивидуального задания по практике, оформление письменного отчета о прохождении практики и установленных документов по практике в соответствии с требованиями рабочей программы практики);
- практическая подготовка выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на

формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО.

В процессе прохождения производственной практики (преддипломная практика) руководитель практики от Университета осуществляет текущий контроль успеваемости обучающихся в сроки, установленные Приказом о направлении обучающихся на практику.

Для прохождения текущего контроля успеваемости обучающийся должен представить следующие результаты выполнения индивидуального задания на практику, как часть материалов отчета по практике:

Код и наименование компетенции	№ текущего контроля успеваемости	Задание
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в	1	
устной и письменной формах на государственном языке		Задание 1,2
Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных		
информационных технологий и программных средств, в		Задание 4,5,6
том числе отечественного производства, и использовать их		задание 4,3,0
при решении задач профессиональной деятельности		
ОПК-8 Способен применять математические модели,	2	
методы и средства проектирования информационных и		
автоматизированных систем;		Задание 3
ПК-1 Способен проводить анализ требований к		Задание 3
программному обеспечению, выполнять работы по		
проектированию программного обеспечения		
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы,	3	
пригодные для практического применения в области		
информационных систем и технологий;		
ПК-2 Способен выполнять работы по созданию		
(модификации) и сопровождению информационных		Задание 3
систем;		Заданис 3
ПК-4 Способен участвовать в работах по		
документированию, разработке и адаптации бизнес-		
процессов организации в целях создания, (модификации) и		
поддержки информационных систем		
ПК-3 Способен участвовать в работах по доводке и	4	
освоению информационных технологий в ходе внедрения и		Задание 3
эксплуатации информационных систем		

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса  $P\Phi$ ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса  $P\Phi$ ).

По окончании практики обучающиеся обязаны:

– представить на кафедру надлежащим образом оформленный пакет документов по практике: договор на прохождение практики, рабочий график (план)

прохождения практики, дневник практики, письменный отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику, составленную на обучающегося;

- пройти промежуточную аттестацию по практике в форме зачета с оценкой;
- разместить электронные версии отчета по практике и характеристику с места прохождения практики в «Личном кабинете».

# 8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению

К отчетным документам по прохождению практики, на основании которых, в том числе будет осуществляться оценка её результатов, относятся:

- письменный отчет;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации.

Отчет является основным документом, характеризующим результат прохождения практики, отражающим уровень освоения компетенций. В отчете должны быть отражены изученные во время практики вопросы, выявленные проблемы в деятельности профильной организации (подразделения) и основные результаты работы по выполнению индивидуального задания на практику.

По структуре отчет включает титульный лист, лист оглавления, введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения.

Во введении обосновывается выбор профильной организации (подразделения) для прохождения практики, отражаются цель, задачи практики, период её прохождения, должность, по которой выполнялись обязанности студентом при прохождении практики.

В основной части раскрывается содержание выполненных работ, деятельность по выполнению индивидуального задания на практику.

Раздел 1 Общее знакомство с предприятием и основными направлениями его работы, применяемыми информационными технологиями и программным обеспечением, организацией информационного пространства, структуры локальных сетей

### Содержание раздела:

Описание профиля работы предприятия, основных направлений деятельности, структуры предприятия с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п.

# Раздел 2 Характеристика применяемых информационных технологий и систем, назначение, круг решаемых задач, динамика их модернизации. Анализ проблемных вопросов данной сферы

#### Содержание раздела:

Общая характеристика применяемых на предприятии информационных технологий, программного обеспечения, систем сбора и хранения информации, использования сетевых ресурсов и т.п.

# Раздел 3 Организация администрирования информационных систем предприятия. Характеристика применяемых средств и методов

#### Содержание раздела:

Изучение и характеристика организации, способов и средств администрирования информационных систем, сетей, программного обеспечения и вычислительной техники, которые используются на предприятии. Ознакомление с применяемым в этих целях программным обеспечением.

## Раздел 4 Организация защиты информации Содержание раздела:

Характеристика методов и способов защиты информации от несанкционированного доступа или потери.

# Раздел 5 Документальное сопровождение информационной системы предприятия

### Содержание раздела:

Изучение документов по развитию и сопровождению функционирования информационных систем предприятия, характеристика распределения обязанностей и ответственности должностных лиц в данной сфере деятельности.

# Раздел 6 Разработка задания, выданного предприятием и согласованного руководителем практики от Университета

### Содержание раздела:

Разработка программного продукта решения конкретной задачи или средства администрирования информационных ресурсов.

В заключении обобщаются результаты практики, делаются выводы по основной части отчета, отражаются выявленные проблемы и разрабатываются предложения по возможным направлениям более полного использования потенциала предприятия; по совершенствованию организации и проведения практики;

Список литературы включает законы и иные нормативные правовые акты, справочно-статистические и архивные материалы, монографии, сборники, статьи, выступления, связанные с деятельностью профильной организации.

В качестве приложения в отчет могут входить статистические таблицы, копии документов (нормативных правовых актов, отчетов и др.), изученных и использованных студентом.

Отчет составляется по мере выполнения индивидуального задания. И оформляется в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ.

Оформленный отчет представляется для оценки руководителю практики от Университета.

Характеристика руководителя практики от организации содержит оценку качества выполнения обучающимся должностных обязанностей и уровня освоения компетенций и итоговую оценку по практике. Характеристика должна быть подписана руководителем практики от профильной организации и заверена печатью организации (структурного отделения организации).

### Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)

Форма промежуточной аттестация по практике – зачет с оценкой.

Заведующий выпускающей кафедры назначает распоряжением по кафедре аттестационную комиссию, которая проводит процедуру защиты отчета.

Защита отчета включает: краткий доклад, продолжительностью 5-7 мин. и ответы на вопросы по существу отчета (собеседование).

При выставлении оценки принимается во внимание:

- характеристика руководителя практики от профильной организации;
- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения индивидуального задания на практику, овладение компетенциями);
  - содержание и качество оформления отчета;
- качество доклада и ответы обучающегося на вопросы во время защиты отчета.

#### Типовые вопросы для собеседования по итогам практики

Перечень из вопросов, по которым оценивается освоение компетенций ук.4. Способен осуществять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)   4) Перечислите основные правила структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).   3) Какова организационная структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).   4) Перечислите основные правила структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).   5) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.   6) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.   1) Как организавана система сбора и хранения информации.   2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профессиональной деятельности   4) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.   4) Каковы способы использования сетевых технологий и ресурсов.   6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.   10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации (или е собособленног отруктурра пофильной организации (или ее обособленног подразделения).   2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем.   3) Каковы способы использования сетевых технологий и ресурсов.   9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.   1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?   2) Каков применение.   3) Опипите суть задания, выданного для разработки на предприятии.								
1 Дайте характеристику структуре профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).     2	Код и наименование	Перечень из вопросов, по которым оценивается освоение компетенций						
сее обособленного структурного подразделения).  2) Чем занимается профильная организация, назовите профиль ее работы.  3) Какова организационная структура профильной организации иностранном(ых) языке(ах)  4) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.  6) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.  6) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.  1) Как организационная система сбора и хранения информационные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  4) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  5) Какие существуют способы и средства администрирования информационных систем.  7) Каков применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  1) Каков применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?  2) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.								
2) Чем занимается профильная организация, назовите профиль ее работы.  3) Какова организационная структура профильной организации иностранном(ых) языке(ах)  4) Перечислите документы, регулирующие деятельность предприятия.  5) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.  6) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.  6) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.  7) Как организации (или в программые средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  8) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  1) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какое обесобленном структура профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).  3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  5) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какое обесобы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в результате прохождения практики?  2) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.	УК-4. Способен	1) Дайте характеристику структуре профильной организации (или						
работы.  3) Какова организационная структура профильной организации пиостранном(ых) языке(ах)  4) Перечислите документы, регулирующие деятельность предприятии.  5) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.  6) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.  6) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.  7) Како организации (или в се обособленном структурном подразделения).  2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в се обособленном структурном подразделении).  3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем.  1) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.	осуществлять деловую	ее обособленного структурного подразделения).						
опистранном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)  ОПК-2. Способен использовать современные информационные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  Деятельности  ОПК-3. Способен использовать современные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  Деятельности  ОПК-4. Способен использовать современные информационные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  Деятельности  ОПК-6 Способен и средства администрирования и ресурсов.  ОПК-6 Способен разрабатывать алторитмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и программы, пригодные для практического применения на области информационных систем информационных систем информационных систем информационных систем программное обеспечение.  З) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в и ресурсов.  З) Какие существуют способы и средства администрирования информационных систем.  По Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  З) Какое применяется программное обеспечение.  З) Способы и средства администрирования информационных систем.  По Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  З) Какое применяется программное обеспечение.  З) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.	коммуникацию в устной и							
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (или вее обособленные изучили.    ОПК-3. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (или вее обособленные и зарубежные источники литературы вы изучили.   ОПК-3. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (или вее обособленном структурном подразделении).   ОПК-6. Способен и программное обеспечение. В Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов. (в Каковы способы и средства администрирования информационных систем. (программы, пригодные для прафильной организации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практичекого применяеть для практики: (программы, пригодные для практанзации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практанзации. (программы, пригодные для практанзации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практанзации. (программы, пригодные для практанзации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практанзации. (программное обеспечение.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и протраммы, пригодные для практанзации. (программное обеспечение.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и протраммное обеспечение. (программное обеспечение.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и протраммное обеспечение. (программное обеспечение.) (прогр	письменной формах на	работы.						
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (или вее обособленные изучили.    ОПК-3. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (или вее обособленные и зарубежные источники литературы вы изучили.   ОПК-3. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (или вее обособленном структурном подразделении).   ОПК-6. Способен и программное обеспечение. В Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов. (в Каковы способы и средства администрирования информационных систем. (программы, пригодные для прафильной организации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практичекого применяеть для практики: (программы, пригодные для практанзации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практанзации. (программы, пригодные для практанзации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практанзации. (программы, пригодные для практанзации.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практанзации. (программное обеспечение.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и протраммы, пригодные для практанзации. (программное обеспечение.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и протраммное обеспечение. (программное обеспечение.)   ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и протраммное обеспечение. (программное обеспечение.) (прогр	государственном языке	3) Какова организационная структура профильной организации						
4) Перечислите документы, регулирующие деятельность предприятия.     5) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.     6) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.     7) Как организована система сбора и хранения информацион.     2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).     3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.     4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.     5) Каковы способы и спользования сетевых технологий и ресурсов.     6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     7) Какое применяется программное обеспечение.     8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.     9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разватывать алгоритмы и программы, пригодные для практики?     2) Какое применяется программное обеспечение.     3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.		(или ее обособленного структурного подразделения).						
5) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.     6) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.     7) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.     1) Как организована система сбора и хранения информации.     2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).     3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.     4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.     5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.     6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     7) Какое применяется программное обеспечение.     8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.     9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем информационных систем информационных систем информационных систем.     1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?     2) Какое применяется программное обеспечение.     3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.	иностранном(ых) языке(ах)							
5) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.     6) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.     7) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.     1) Как организована система сбора и хранения информации.     2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).     3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.     4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.     5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.     6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     7) Какое применяется программное обеспечение.     8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.     9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем информационных систем информационных систем информационных систем.     1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?     2) Какое применяется программное обеспечение.     3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.		предприятия.						
ОПК-2. Способен предприятии.  ОПК-2. Способен предприятии.  1 ) Как организации (или в ее обособленном структурном подразделении).  2 ) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).  3 ) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  4 ) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.  5 ) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6 ) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7 ) Каков применяется программное обеспечение.  8 ) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9 ) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10 ) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем информационных систем программы, пригодные для практического применения в области информационных систем программное обеспечение.  3 ) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.								
Предприятии.  ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  В Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и предприятии.								
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программые средства, в том числе отечественности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).  3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и предприятии.  1) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.		1 1 1						
использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  ———————————————————————————————————	ОПК-2. Способен							
ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).  3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
организации (или в ее обособленном структурном подразделении).  3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?  2) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.	_							
3) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики.  4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?  2) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.								
отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?  2) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.								
Производства, при решении задач профессиональной деятельности  4) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и	_							
задач профессиональной деятельности  5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и предприятии.								
5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.     6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     7) Какое применяется программное обеспечение.     8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.     9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.     10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и  5) Какие существуют способы и средства администрирования и ресурсов.  7) Каков применяется и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?  2) Какое применяется программное обеспечение. 3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.								
и ресурсов.  6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и		l *						
6) Каковы способы и средства администрирования информационных систем. 7) Какое применяется программное обеспечение. 8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов. 9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем. 10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
информационных систем.  7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и		A *A						
7) Какое применяется программное обеспечение.  8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
8) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
и ресурсов.  9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
9) Каковы способы и средства администрирования информационных систем. 10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
информационных систем.  10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и		* **						
10) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
Профильной организации.  ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и								
разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и результате прохождения практики?  2) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.	ОПК-6 Способен							
программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и 2) Какое применяется программное обеспечение.  3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.								
практического применения в области 3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.	1 1							
в области предприятии.		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
информационных систем и								
* *								

OFFICE OF	1) 70
ОПК-8. Способен	1) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в
применять математические	результате прохождения практики?
модели, методы и средства	2) Что такое проектирование?
проектирования	3) Как проводится выбор исходных данных для проектирования?
информационных и	4) Что такое модель и моделирование?
автоматизированных	5) Какими методами проводилось моделирование?
систем	
ПК-1. Способен проводить	1) Какое задание было выдано профильной организацией.
анализ требований к	2) Укажите, какие критерии качества существуют на предприятии.
программному	3) Какие технологии разработки используются на предприятии?
обеспечению, выполнять	4) Перечислите основные этапы жизненного цикла объектов
I	
работы по проектированию	профессиональной деятельности в различных областях.
программного обеспечения	5) Что такое проектирование?
	6) Как проводится выбор исходных данных для проектирования?
	7) Какое техническое проектирование проводилось.
	8) Какое рабочее проектирование проводилось.
	9) Какие существуют виды проектной документации на
	предприятии?
	10) Как согласовывается и разрабатывается проектная документация
	на предприятии.
ПК-2. Способен выполнять	1) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии
работы по созданию	2) Как осуществляется поддержка работоспособности
1 -	
(модификации) и	информационных систем и технологий в заданных функциональных
сопровождению	характеристиках.
информационных систем	3) Оцените надежность и качество функционирования
	информационной системы
	4) Укажите методы оценки аппаратного и программного
	обеспечения.
ПК-3. Способен	1) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии
участвовать в работах по	2) Опишите процесс доводки (настройки) и отладки
доводке и освоению	информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации на
информационных	предприятии.
технологий в ходе	3) Опишите этапы внедрения и эксплуатации информационных
внедрения и эксплуатации	систем.
информационных систем	4) Оцените надежность и качество функционирования объекта
	проектирования системы?
	5) Укажите методы оценки аппаратного и программного
	обеспечения.
ПК-4. Способен	1) Назовите основные документы, определяющие развитие
участвовать в работах по	информационных систем в профильной организации (или в ее
документированию,	структурном подразделении).
	11
разработке и адаптации	2) Назовите перечень применяемых на предприятии
бизнес-процессов	информационных технологий и программных продуктов.
организации в целях	3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии
создания, (модификации) и	4) Существует ли динамика модернизации информационных систем.
поддержки	
информационных систем	

По результатам защиты на обучающегося оформляется аттестационный лист. Неудовлетворительная оценка на защите отчета по практике расценивается как академическая задолженность.

# 10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### а) основная литература:

- 1. Анкудинов, И. Г. Информационные системы и технологии : учебник / И. Г. Анкудинов, И. В. Иванова, Е. Б. Мазаков ; под редакцией Г. И. Анкудинов. Санкт-Петербург : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. 259 с. ISBN 978-5-94211-729-0. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL : <a href="http://www.iprbookshop.ru/71695">http://www.iprbookshop.ru/71695</a>
- 2. Архитектура ЭВМ и систем : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, М. Ю. Серегин [и др.]. Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. 200 с. ISBN 2227-8397. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL : http://www.iprbookshop.ru/64069
- 3. Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 113 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43183">http://www.iprbookshop.ru/43183</a>

### б) дополнительная литература

- 1. Вичугова А.А. Инструментальные средства информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вичугова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2015.— 136 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55190">http://www.iprbookshop.ru/55190</a>
- 2. Гимбицкая Л.А. Администрирование в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) / Л.А. Гимбицкая, З.М. Альбекова. Электрон. текстовые данные. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. 66 с. 2227-8397. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62917">http://www.iprbookshop.ru/62917</a>
- 3. Управление данными: учебник / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, А. В. Яковлев, В. Г. Однолько. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. 192 с. ISBN 978-5-8265-1385-9. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63912">http://www.iprbookshop.ru/63912</a>

### в) ресурсы сети Интернет

- 1. ГАРАНТ.ру: информационно-правовой портал: caйт. URL: www.garant.ru
- 2. КонсультантПлюс: справочная правовая система: сайт. URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
- 3. Научная электронная библиотека: сайт. URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
- 4. Российская государственная библиотека: сайт. URL: <a href="http://rsl.ru">http://rsl.ru</a>

5. Управление в современных системах: электронный журнал: сайт / ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет. – Челябинск, 2013-... URL: http://journal.inueco.ru/

# 11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:
Р7-Офис.Профессиональный
ОС Astra Linux Special Edition "Орел"
Adobe Acrobat Reader DC
Google Chrome
Microsoft Teams
Yandex Браузер

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1. КонсультантПлюс: Общероссийская Сеть Распространения Правовой Информации
  - 2. Научная электронная библиотека: caйт. URL: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
  - 3. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник
- 4. ХАБР: База данных для IT-специалистов: статьи и новости на IT-тематику: сайт. URL: https://habr.com/ru

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

При проведении практики со стороны Университета используются:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Профильная организация для проведения практики должна располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для руководства практикой. По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся должно быть предоставлено рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, оборудованное необходимыми техническими средствами

(компьютерное оборудование с выходом в Интернет, копировально-множительная техника) для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей профильных организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

# 13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики

Освоение рабочей программы производственной практики (преддипломная практика) предполагает выполнение индивидуального задания в период прохождения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, взаимодействие в форме контактной работы с руководителями практики от Профильной организации и Университета, подготовку письменного отчета по практике, доклада, подготовку к собеседованию.

### С целью успешного прохождения практики необходимо

на подготовительном этапе:

- познакомиться с настоящей рабочей программой практики;
- изучить индивидуальное задание на практику;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- при необходимости сформулировать вопросы, которые требуют разъяснения со стороны руководителей практики;
  - изучить и использовать список основной и дополнительной литературы. на основном этапе:
- ответственно и вдумчиво относиться к выполнению должностных обязанностей;
- своевременно обрабатывать собранные эмпирические данные, полученные результаты, и исправлять замечания руководителей практики;
- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;
  - нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- вести записи в дневнике с указанием содержания выполняемого индивидуального задания;
- изучать теоретический материал в отведенное для самостоятельной работы время;
- консультироваться с руководителями практики от Университета и Профильной организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения индивидуального задания;

на заключительном этапе;

– своевременно подготовить и представить на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику за время пребывания на практике, подготовленную руководителем практики от учреждения (организации);

- подготовить доклад для прохождения процедуры защиты отчета;
- подготовиться к собеседованию по существу отчета.

**Обработка, обобщение** полученных результатов самостоятельной работы проводиться обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате в соответствии с рабочей программой практики оформляется письменный отчёт.

Подготовленный отчет в составе всех требуемых отчетных документов по практике сдается руководителю практики от Университета в установленные сроки.

Форма отчетности – письменная и устная. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Электронные версии отчета и характеристики размещаются в электронном портфолио обучающегося.

#### Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Как уже было отмечено выше, промежуточной аттестацией по практике является зачет с оценкой.

Оценка за прохождение практики выставляется коллегиально (комиссией) при прохождении процедуры защиты отчета по практике (доклад и собеседование). К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение практики в период промежуточной аттестации невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачету с оценкой необходимо подготовить доклад по итогам выполнения индивидуального задания и утвержденной рабочей программы практики и продумать ответы на типовые вопросы собеседования по отчету.

# 14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломная практика)

### 1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе производственной практики (преддипломная практика) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (индивидуальные задания, вопросы для собеседования.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценка представляет собой процесс определения степени соответствия реальных достижений обучающегося планируемым результатам обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломная практика).

# 1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики:

Универсальные компетенции:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

### Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

### Профессиональные компетенции:

- ПК-1. Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения
- ПК-2. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем
- ПК-3. Способен участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем
- ПК-4. Способен участвовать в работах по документированию, разработке и адаптации бизнес-процессов организации в целях создания, (модификации) и поддержки информационных систем.

Результаты обучения по практике соотносятся с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций (табл. 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций в процессе прохождения практики

	Tuesting Tephinip	The state of the s	тенции в процессе прохождения практики	I
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения компетенции	Результаты обучения	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции
УК-4.	УК-4.1 Знать:		Знать	Отчет по практике
Способен осуществлять деловую коммуникацию в	1 , 1	Пороговый уровень	На элементарном уровне знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	устные ответы на вопросы в процессе собеседования
устной и письменной	письменного высказывания на	Базовый	С некоторыми пробелами знает принципы построения	
формах на	иностранном языке; - особенности деловой	уровень	устного и письменного высказывания на русском и	
государственном	коммуникации в устной и		иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	
языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ийской письменной формах на государственном языке	Продвинутый уровень	В полном объеме знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	
	УК-4.2 Уметь:		Уметь	
	- осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	Пороговый уровень	Не в полной мере умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	
	Российской Федерации; - уметь осуществлять деловую коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах)	Базовый уровень Продвинутый	С некоторыми недочетами умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках  В полной мере умеет применять на практике деловую	

		уровень	коммуникацию в устной и письменной формах, методы и	
			навыки делового общения на русском и иностранном	
	MC 4.2 D		языках	
	УК-4.3 Владеть:		Владеть	
	- способностью осуществлять	Пороговый	На элементарном уровне владеет навыками чтения и	
	деловую коммуникацию в устной	уровень	перевода текстов на иностранном языке в	
	и письменной формах на		профессиональном общении; навыками деловых	
	государственном языке		коммуникаций в устной и письменной форме на русском и	
	Российской Федерации и		иностранном языках; методикой составления суждения в	
	иностранном(ых) языке(ах)		межличностном деловом общении на русском и	
			иностранном языках	
		Базовый	С незначительными пробелами владеет навыками чтения и	
		уровень	перевода текстов на иностранном языке в	
			профессиональном общении; навыками деловых	
			коммуникаций в устной и письменной форме на русском и	
			иностранном языках; методикой составления суждения в	
			межличностном деловом общении на русском и	
			иностранном языках	
		Продвинутый	В полном объеме владеет навыками чтения и перевода	
		уровень	текстов на иностранном языке в профессиональном	
			общении; навыками деловых коммуникаций в устной и	
			письменной форме на русском и иностранном языках;	
			методикой составления суждения в межличностном	
			деловом общении на русском и иностранном языках	
ОПК-2. Способен	ОПК-2.1. Знать:		Знать	Отчет по практике
понимать	принципы работы современных	Пороговый	Недостаточно знает принципы работы современных	Введение,
принципы работы	информационных технологий и	уровень	информационных технологий и программных средств, в	раздел 1-6,
современных	программных средств, в том	-	том числе отечественного производства	устные ответы на
информационных	числе отечественного	Базовый	С некоторыми пробелами знает принципы работы	вопросы в процессе
технологий и	производства	уровень	современных информационных технологий и программных	собеседования
программных			средств, в том числе отечественного производства	
средств, в том		Продвинутый	В совершенстве знает принципы работы современных	
числе		уровень	информационных технологий и программных средств, в	
отечественного			том числе отечественного производства	
производства, и	ОПК-2.2. Уметь:		Уметь	
использовать их		Пороговый	Не в полной мере умеет использовать современные	
		1110 Por oppin	111 2 Holling Meps James Hellow Booker Compension Me	

при решении задач профессиональной деятельности	использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	уровень  Базовый уровень  Продвинутый уровень	информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  С небольшими неточностями умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  В полном объеме умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
	ОПК-2.3. Владеть: Способностью применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе	Пороговый уровень	Владеть  На элементарном уровне имеет навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
	отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Базовый уровень	С незначительными пробелами имеет навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
		Продвинутый уровень	В совершенстве имеет навыки использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-6. Способен	ОПК-6.1. Знать:		Знать	Отчет по практике
разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического	- методы алгоритмизации, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	Пороговый уровень	Недостаточно знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	раздел 6, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
применения в области информационных систем и технологий;	- языки программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	Базовый уровень Продвинутый	с незначительными пробелами знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий В совершенстве знает методы алгоритмизации, языки и	

	- технологии программирования,	уровень	технологии программирования, пригодные для	
	пригодные для практического	JP CD CIID	практического применения в области информационных	
	применения в области		систем и технологий	
	информационных систем и			
	технологи			
	ОПК-6.2. Уметь:		Уметь	
	- применять методы	Пороговый	На элементарном уровне применять методы	
	алгоритмизации при решении	уровень	алгоритмизации, языки и технологии программирования при	
	профессиональных задач в	JF	решении профессиональных задач в области	
	области информационных систем		информационных систем и технологий	
	и технологий	Базовый	С небольшими неточностями применять методы	
	- языки программирования при	уровень	алгоритмизации, языки и технологии программирования при	
	решении профессиональных		решении профессиональных задач в области	
	задач в области информационных		информационных систем и технологий	
	систем и технологий	Продвинутый	В совершенстве применять методы алгоритмизации, языки и	
	- технологии программирования	уровень	технологии программирования при решении	
	при решении профессиональных		профессиональных задач в области информационных систем	
	задач в области информационных		и технологий	
	систем и технологий			
	ОПК-6.3. Владеть:		Владеть	
	- навыками программирования	Пороговый	В неполной мере иметь навыки программирования, отладки	
	прототипов программно-	уровень	и тестирования прототипов программно-технических	
	технических комплексов задач		комплексов задач	
	- навыками отладки прототипов	Базовый	С незначительными пробелами владеть навыками	
	программно-технических	уровень	программирования, отладки и тестирования прототипов	
	комплексов задач		программно-технических комплексов задач	
	- навыками тестирования	Продвинутый	В совершенстве владеть навыками программирования,	
	прототипов программно-	уровень	отладки и тестирования прототипов программно-	
	технических комплексов задач		технических комплексов задач	
ОПК-8. Способен	ОПК-8.1. Знать:		Знать	Отчет по практике
применять	- методологию проектирования	Пороговый	Недостаточно знает методологию и основные методы	раздел 2-6,
математические	информационных и	уровень	математического моделирования, классификацию и условия	устные ответы на
модели, методы и	автоматизированных систем		применения моделей, основные методы и средства	вопросы в процессе
средства	- основные методы		проектирования информационных и автоматизированных	собеседования
проектирования	математического моделирования		систем инструментальные средств моделирования и	
информационных и	проектирования	1	проектирования	

автоматизированны	информационных и	Базовый	С небольшими пробелами знает методологию и основные	
х систем.	автоматизированных систем	уровень	методы математического моделирования, классификацию и	
A CHOICH.	- классификацию моделей	JPOBCIIB	условия применения моделей, основные методы и средства	
	проектирования		проектирования информационных и автоматизированных	
	информационных и		систем инструментальные средств моделирования и	
	автоматизированных систем		проектирования	
	- условия применения моделей	Продвинутый	В полном объеме знает методологию и основные методы	
	проектирования	уровень	математического моделирования, классификацию и условия	
	информационных и	уровень	применения моделей, основные методы и средства	
	автоматизированных систем		проектирования информационных и автоматизированных	
	- основные методы		систем инструментальные средств моделирования и	
	проектирования		проектирования	
	информационных и		The second opposition	
	автоматизированных систем			
	- основные средства			
	проектирования			
	информационных и			
	автоматизированных систем			
	- инструментальные средства			
	моделирования и проектирования			
	ОПК-8.2. Уметь:		Уметь	
	- применять на практике	Пороговый	На элементарном уровне умеет применять на практике	
	математические модели	уровень	математические модели, методы и средства проектирования	
	проектирования и автоматизации		и автоматизации систем на практике	
	систем,	Базовый	С небольшими неточностями умеет применять на практике	
	- применять на практике методы	уровень	математические модели, методы и средства проектирования	
	проектирования и автоматизации	**	и автоматизации систем на практике	
	систем,	Продвинутый	В совершенстве умеет применять на практике	
	- применять на практике средства	уровень	математические модели, методы и средства проектирования	
	проектирования и автоматизации		и автоматизации систем на практике	
	систем		-	
	ОПК-8.3. Владеть:		Владеть	
	- моделированием	Пороговый	На элементарном уровне владеет навыками моделирования	
	информационных и	уровень	и проектирования информационных и автоматизированных	
	автоматизированных систем		систем	
		Базовый	С не большими пробелами владеет навыками моделирования	
		уровень	и проектирования информационных и автоматизированных	

	- проектированием		систем	
	информационных и	Продвинутый	В полном объеме владеет навыками моделирования и	
	автоматизированных систем	уровень	проектирования информационных и автоматизированных систем	
ПК-1. Способен	ПК-1.1 Знать:		Знать	Отчет по практике
проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию	- возможности типовой информационной системы, устройство и функционирование типовых информационных систем; - методы выявления требований	Пороговый уровень	Недостаточно знает возможности типовой информационной системы, устройство и функционирование типовых информационных систем; методы выявления требований при проектировании информационных систем; современные подходы и стандарты автоматизации на основе корпоративных информационных систем	раздел 2-6, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
программного обеспечения	при проектировании информационных систем; - современные подходы и стандарты автоматизации на основе корпоративных информационных систем	Базовый уровень	С небольшими пробелами знает возможности типовой информационной системы, устройство и функционирование типовых информационных систем; - методы выявления требований при проектировании информационных систем; - современные подходы и стандарты автоматизации на основе корпоративных информационных систем	
		Продвинутый уровень	В полном объеме знает возможности типовой информационной системы, устройство и функционирование типовых информационных систем; - методы выявления требований при проектировании информационных систем; - современные подходы и стандарты автоматизации на основе корпоративных информационных систем	
	ПК-1.2 Уметь:		Уметь	
	- анализировать исходную документацию к программному обеспечению и корпоративным информационным системам,	Пороговый уровень	На элементарном уровне умеет анализировать исходную документацию, входные данные, функциональные разрывы и требования к программному обеспечению и корпоративным информационным системам	
	- анализировать входные данные, - анализировать функциональные разрывы и требования к программному обеспечению и	Базовый уровень	С небольшими недочетами умеет анализировать исходную документацию, входные данные, функциональные разрывы и требования к программному обеспечению и корпоративным информационным системам	
	корпоративным информационным системам	Продвинутый уровень	В полной мере умеет анализировать исходную документацию, входные данные, функциональные разрывы и требования к программному обеспечению и корпоративным информационным системам	

	ПК-1.3 Владеть:		Владеть	
	- навыками проектирования и проверки (верификации) архитектуры;	Пороговый уровень	Недостаточно владеет навыками проектирования и проверки (верификации) архитектуры; проектирования дизайна ИС и баз данных	
	- навыками проектирования дизайна ИС и баз данных	Базовый уровень	С небольшими пробелами владеет навыками проектирования и проверки (верификации) архитектуры; проектирования дизайна ИС и баз данных	
		Продвинутый уровень	В полном объеме владеет навыками проектирования и проверки (верификации) архитектуры; проектирования дизайна ИС и баз данных	
ПК-2. Способен	ПК-2.1 Знать:		Знать	Отчет по практике
выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению	- архитектуру, устройство и функционирование программных и вычислительных систем; - инструментальные средства и	Пороговый уровень	Недостаточно знает архитектуру, устройство и функционирование программных и вычислительных систем; - инструментальные средства и технологии создания и модификации информационных систем	раздел 2-6, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
информационных систем	технологии создания и модификации информационных систем	Базовый уровень	С небольшими пробелами знает архитектуру, устройство и функционирование программных и вычислительных систем; инструментальные средства и технологии создания и модификации информационных систем	
		Продвинутый уровень	В полной мере знает архитектуру, устройство и функционирование программных и вычислительных систем; - инструментальные средства и технологии создания и модификации информационных систем	
	ПК-2.2 Уметь:		Уметь	
	- создавать (модифицировать) типовые информационные системы и базы данных; - сопровождать типовые информационные системы и базы данных;	Пороговый уровень	На элементарном уровне умеет создавать (модифицировать) типовые информационные системы и базы данных; сопровождать типовые информационные системы и базы данных; разрабатывать и верифицировать компоненты информационных систем с использованием средств и языков программирования	
	- разрабатывать и верифицировать компоненты информационных систем с использованием средств и языков программирования	Базовый уровень	С небольшими недочетами умеет создавать (модифицировать) типовые информационные системы и базы данных; сопровождать типовые информационные системы и базы данных; разрабатывать и верифицировать компоненты информационных систем с использованием средств и языков программирования	

		Продвинутый уровень	В полном объеме умеет создавать (модифицировать) типовые информационные системы и базы данных; сопровождать типовые информационные системы и базы данных; разрабатывать и верифицировать компоненты информационных систем с использованием средств и языков программирования	
	ПК-2.3 Владеть: - навыками создания (модификации) информационных систем;	Пороговый уровень	Владеть  Недостаточно владеет навыками создания (модификации) информационных систем; сопровождения информационных систем	
	- навыками сопровождения информационных систем	Базовый уровень	С небольшими пробелами владеет навыками создания (модификации) информационных систем; сопровождения информационных систем	
		Продвинутый уровень	В полном объеме владеет навыками создания (модификации) информационных систем; сопровождения информационных систем	
участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и	работах по доводке и освоению информационных систем; информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; - программные средства и	Пороговый уровень	Знать  Недостаточно знает устройство и функционирование современных информационных систем; современные стандарты информационного взаимодействия информационных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	Отчет по практике раздел 2-6, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
эксплуатации информационных систем		Базовый уровень	С небольшими пробелами знает устройство и функционирование современных информационных систем; современные стандарты информационного взаимодействия информационных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	
		Продвинутый уровень	В полном объеме знает устройство и функционирование современных информационных систем; современные стандарты информационного взаимодействия информационных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	

	ПК-3.2 Уметь:		Уметь	
	эксплуатации информационных систем; - работать с записями по качеству функционирования информационных систем	Пороговый уровень	На элементарном уровне умеет планировать работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; работать с записями по качеству функционирования информационных систем	
		Базовый уровень	С небольшими недочетами умеет планировать работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; работать с записями по качеству функционирования информационных систем	
		Продвинутый уровень	В полной мере умеет планировать работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; работать с записями по качеству функционирования информационных систем	
	ПК-3.3 Владеть:		Владеть	
	- навыками внедрения информационных систем, в том числе корпоративных - навыками эксплуатации информационных систем, в том числе корпоративных	Пороговый уровень	Недостаточно владеет навыками внедрения и эксплуатации информационных систем, в том числе корпоративных	
		Базовый уровень	С небольшими пробелами владеет навыками внедрения и эксплуатации информационных систем, в том числе корпоративных	
		Продвинутый уровень	В полном объеме владеет навыками внедрения и эксплуатации информационных систем, в том числе корпоративных	
ПК-4. Способен	ПК-4.1 Знать:		Знать	Отчет по практике
участвовать в работах по документированию, разработке и	- инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации, - основы реинжиниринга бизнес-	Пороговый уровень	Недостаточно знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; методологию ведения документооборота в организациях	раздел 2-6, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
адаптации бизнес-процессов организации в целях создания,	процессов организации; - методологию ведения документооборота в организациях	Базовый уровень	С небольшими пробелами знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; методологию ведения документооборота в организациях	
(модификации) и поддержки		Продвинутый уровень	В полном объеме знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации;	

информационных			методологию ведения документооборота в организациях
систем	ПК-4.2 Уметь:		Уметь
	- документировать бизнес-		На элементарном уровне умеет документировать бизнес-
	процессы в целях разработки	Пороговый	процессы в целях разработки информационных систем;
	информационных систем;	уровень	разрабатывать документы в целях создания (модификации) и
	- разрабатывать документы в		поддержки информационных систем
	целях создания (модификации) и поддержки информационных	F ~	С небольшими недочетами умеет документировать бизнес-
	поддержки информационных систем	Базовый	процессы в целях разработки информационных систем;
	CHCICIN	уровень	разрабатывать документы в целях создания (модификации) и
			поддержки информационных систем В полной мере умеет документировать бизнес-процессы в
		Продвинутый	целях разработки информационных систем; разрабатывать
		уровень	документы в целях создания (модификации) и поддержки
			информационных систем
	ПК-4.3 Владеть:		Владеть
	- навыками адаптации и		Недостаточно владеет навыками адаптации и поддержки
	поддержки информационных	Пороговый	информационных систем; разработки документов в целях
	систем;	уровень	создания (модификации) и поддержки информационных
	- навыками разработки		систем
	документов в целях создания	- V	С небольшими пробелами владеет навыками адаптации и
	(модификации) и поддержки информационных систем	Базовый	поддержки информационных систем; разработки
	информационных систем	уровень	документов в целях создания (модификации) и поддержки
			информационных систем В полном объеме владеет навыками адаптации и поддержки
		Продвинутый	информационных систем; разработки документов в целях
		уровень	создания (модификации) и поддержки информационных
		JPODONE	систем

## 1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

Код и наименование	Индивидуальное задание	
компетенции	на практику	Вопрос(ы) для собеседования
УК-4.	Задание 1. Изучить	1) Дайте характеристику структуре
Способен	официальный сайт профильной	профильной организации (или ее
осуществлять	организации и другие	обособленного структурного
деловую	источники информации о ее	подразделения).
коммуникацию в	деятельности	2) Чем занимается профильная
устной и письменной	Задание 2. Изучить и	организация, назовите профиль ее работы.
формах на	описать профиль работы	3) Какова организационная структура
государственном языке	профильной организации,	профильной организации (или ее
Российской Федерации	основные направления	обособленного структурного
и	деятельности, структуру	подразделения).
иностранном(ых)	профильной организации (или	4) Перечислите документы,
языке(ах)	ее обособленного структурного	регулирующие деятельность предприятия.
nobine (un)	подразделения) с точки зрения	5) Перечислите основные правила
	организации информационных	охраны труда на предприятии.
	потоков, информационных	6) Перечислите основные правила
	сетей, баз данных	трудового распорядка на предприятии.
	коллективного использования и	трудового распорядка на предприятии.
	т.п. Изобразить	
	организационную структуру	
	профильной организации (или	
	ее обособленного структурного	
	подразделения).	
ОПК-2.	Задание 4. Изучить и	1) Как организована система сбора и
Способен понимать	проанализировать перечень	хранения информации.
принципы работы	применяемых на предприятии	2) Как распределяются должностные
современных	информационных технологий и	обязанности и ответственности в сфере
информационных	программных продуктов;	развития информационных систем
технологий и	систему сбора и хранения	профильной организации (или в ее
программных средств, в	информации; способы	обособленном структурном подразделении).
том числе	использования сетевых	3) Какие знания, умения и навыки были
отечественного	технологий и ресурсов;	приобретены / развиты в результате
производства, и	динамику модернизации	прохождения практики.
использовать их при	информационных систем.	4) Какие отечественные и зарубежные
решении задач	Задание 5. Изучить и	источники литературы вы изучили.
профессиональной	проанализировать организацию,	5) Какие существуют способы
деятельности	способы и средства	использования сетевых технологий и
	администрирования	ресурсов.
	информационных систем	6) Каковы способы и средства
	предприятия; организацию и	администрирования информационных
	способы администрирования	систем.
	сетевых ресурсов предприятия;	7) Какое применяется программное
	применяемое программное	обеспечение.
	обеспечение.	8) Какие существуют способы
	Задание 6. Изучить и	использования сетевых технологий и
	проанализировать средства и	ресурсов.
	способы организации	9) Назовите методы защиты
	информационно-	информации, применяемы в профильной
	коммуникационной	организации.
	деятельности на предприятии;	
	методы защиты информации.	

ОПК-6.	Задание 3. Выполнить	1) Какие знания, умения и навыки были
Способен	задание, выданное профильной	приобретены / развиты в результате
разрабатывать	организацией: описать суть	прохождения практики?
алгоритмы и	выполняемого задания от	2) Какое применяется программное
программы,	предприятия, выявить	обеспечение.
пригодные для	проблему, определить пути ее	3) Опишите суть задания, выданного для
практического	решения	разработки на предприятии
применения в	1	
области		
информационных		
систем и технологий		
ОПК-8.	Задание 3. Выполнить	1) Какие знания, умения и навыки были
Способен применять	задание з. Выполнить задание, выданное профильной	приобретены / развиты в результате
математические	организацией: описать суть	прохождения практики?
	1 -	2) Что такое проектирование?
модели, методы и	* *	
средства	предприятия, выявить	3) Как проводится выбор исходных
проектирования	проблему, определить пути ее	данных для проектирования?
информационных и	решения	4) Что такое модель и моделирование?
автоматизированных		5) Какими методами проводилось
систем		моделирование?
ПК-1.	Задание 3. Выполнить задание,	1) Какое задание было выдано
Способен проводить	выданное профильной	профильной организацией.
анализ требований к	организацией: описать суть	2) Укажите, какие критерии качества
программному	выполняемого задания от	существуют на предприятии.
обеспечению,	предприятия, выявить	3) Какие технологии разработки
выполнять работы по	проблему, определить пути ее	используются на предприятии?
проектированию	решения	4) Перечислите основные этапы
программного		жизненного цикла объектов
обеспечения		профессиональной деятельности в
		различных областях.
		5) Что такое проектирование?
		6) Как проводится выбор исходных
		данных для проектирования?
		7) Какое техническое проектирование
		проводилось.
		8) Какое рабочее проектирование
		проводилось.
		9) Какие существуют виды проектной
		документации на предприятии?
		10) Как согласовывается и
		разрабатывается проектная документация на
		предприятии.
ПК-2.	Задание 3. Выполнить задание,	1) Опишите суть задания, выданного для
	·	разработки на предприятии
	1 1	1 1
работы по созданию (модификации) и	1 2	,
` /	выполняемого задания от	1 ^ ^
сопровождению	предприятия, выявить	систем и технологий в заданных
информационных	проблему, определить пути ее	функциональных характеристиках.
систем	решения	3) Оцените надежность и качество
		функционирования информационной
		системы
		4) Укажите методы оценки аппаратного
THE	2.2	и программного обеспечения.
ПК-3.	Задание 3. Выполнить задание,	1) Опишите суть задания, выданного для
Способен	выданное профильной	разработки на предприятии
	организацией: описать суть	

участвовать в работах по	выполняемого задания от	2) Опишите процесс доводки
доводке и	предприятия, выявить	(настройки) и отладки информационных
освоению	проблему, определить пути ее	технологий в ходе внедрения и
информационных	решения	эксплуатации на предприятии.
технологий в ходе		3) Опишите этапы внедрения и
внедрения и		эксплуатации информационных систем.
эксплуатации		4) Оцените надежность и качество
информационных		функционирования объекта проектирования
систем		системы?
		5) Укажите методы оценки аппаратного
		и программного обеспечения.
ПК-4.	Задание 3. Выполнить задание,	1) Назовите основные документы,
Способен	выданное профильной	определяющие развитие информационных
участвовать в работах по	организацией: описать суть	систем в профильной организации (или в ее
документированию,	выполняемого задания от	структурном подразделении).
разработке и	предприятия, выявить	2) Назовите перечень применяемых на
адаптации бизнес-	проблему, определить пути ее	предприятии информационных технологий
процессов	решения	и программных продуктов.
организации в целях		3) Опишите суть задания, выданного для
создания,		разработки на предприятии
(модификации) и		4) Существует ли динамика
поддержки		модернизации информационных систем.
информационных		
систем		

Контроль освоения компетенций, определяемых рабочей программой практики, осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике с помощью оценочных средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в виде заданий, отчет о выполнении которых необходимо представить согласно графику проведения текущего контроля успеваемости.

## 2. Методические материалы, определяющие критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости в период прохождения практики

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется с периодичностью, которая определяется трудоемкостью практики.

В процессе проведения текущего контроля успеваемости по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») в форме собеседования и представления материалов, собранных для отчета, оценивается уровень выполнения обучающимся части индивидуального задания на практику.

#### Критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости:

Уровень освоения компетенции	Оценка	Критерии
Компетенции не освоены	«2» (неудовлетворительно)	индивидуальное задание, подлежащее текущему контролю, не выполнено, или выполнено менее чем на 50% с грубыми ошибками
Пороговый Уровень	«3» - удовлетворительно	не менее 51% индивидуального задания, подлежащего текущему контролю, выполнено по стандартной методике со значительными ошибками
Базовый уровень	«4» - хорошо	выполнено 75% заданий, подлежащих текущему контролю, или при выполнении 100% заданий допущены незначительные ошибки
Продвинутый уровень	«5» - отлично	все индивидуальные задания, подлежащие текущему контролю, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме

# 3. Описание уровней, показателей, критериев оценивания сформированности компетенций, шкалы оценивания при проведении промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачёта с оценкой.

Обучающийся представляет отчетные документы о выполнении индивидуального задания на практику.

Защита отчета осуществляется в сроки, определенные приказом о направлении на практику.

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Показатели	Критерии	Шкала оценивания
УК-4 Способен осуществлять деловую	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
коммуникацию в устной и письменной		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
формах на государственном языке Российской Федерации		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
и иностранном(ых)		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
языке(ах)	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание	Отражает основные выводы по результатам формирования	
		доклада	компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

ОПК-2	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых)	5 «отлично»
Способен понимать	продвинутыи	01401	индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с	3 ((013141-1110))
принципы работы			использованием всего рекомендуемого инструментария	
современных		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
информационных		доклада	отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
технологий и		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные	
программных средств,		Соосседование	ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим	
в том числе			материалом, изложенным в отчете	
отечественного		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
производства, и	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание	4 «хорошо»
использовать их при	Cusobbii	01101	выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	r wropome//
решении задач			формированию компетенции, допущены неточности в анализе	
профессиональной		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
деятельности		доклада		
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает	
			неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и	
			владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание	3 «удовлетворительно»
			выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	
			формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам формирования	
		доклада	компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании	
			допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании	
			фактического материала, изложенного в отчете	
		характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых	2 «неудовлетворительно»
			результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	
			формированию компетенции	
		содержание	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения	
		доклада	практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при	
			ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно»,	
			«неудовлетворительно»	

ОПК-6	пропринутий	OTHOT	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых)	5 «отлично»
Способен	продвинутый	отчет	индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с	3 «оглично»
разрабатывать				
			использованием всего рекомендуемого инструментария	
алгоритмы и		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
программы,		доклада		
пригодные для		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные	
практического			ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим	
применения в области			материалом, изложенным в отчете	
информационных		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
систем и	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание	4 «хорошо»
технологий			выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	
			формированию компетенции, допущены неточности в анализе	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		доклада		
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает	
			неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и	
			владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание	3 «удовлетворительно»
			выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	yA
			формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам формирования	
		доклада	компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании	
		соосседование	допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании	
			фактического материала, изложенного в отчете	
		уарактеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
		характеристика		2
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых	2 «неудовлетворительно»
			результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	
			формированию компетенции	
		содержание	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения	
		доклада	практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при	
			ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно»,	
			«неудовлетворительно»	

ОПК-8	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых)	5 «отлично»
Способен применять			индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с	
математические модели, методы и		CO TOPYCOLLIA	использованием всего рекомендуемого инструментария	
средства		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
проектирования		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные	
информационных и		соосседование	ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим	
автоматизированных			материалом, изложенным в отчете	
систем.		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание	Отражает основные выводы по результатам формирования	
		доклада	компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения	
		доклада	практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно»,	
			«неудовлетворительно»	

ПК-1	HACHDINI MI	OTHOT	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых)	5 «отлично»
Способен проводить	продвинутый	отчет	индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с	3 «ОПИЧНО»
*			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
анализ требований к			использованием всего рекомендуемого инструментария	
программному		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
обеспечению,		доклада		
выполнять работы по		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные	
проектированию			ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим	
программного			материалом, изложенным в отчете	
обеспечения		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание	4 «хорошо»
			выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	
			формированию компетенции, допущены неточности в анализе	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		доклада		
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает	
			неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и	
			владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание	3 «удовлетворительно»
	•		выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	,
			формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам формирования	
		доклада	компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании	
			допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании	
			фактического материала, изложенного в отчете	
		характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых	2 «неудовлетворительно»
	,, 1		результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	J,, = -F
			формированию компетенции	
		содержание	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения	
		доклада	практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при	
			ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно»,	
		ларакторнотика	«неудовлетворительно»	
	1		wie j gobiet bopiite in	

ПК-2 Способен выполнять работы по созданию	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
(модификации) и сопровождению		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
информационных систем		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения	
		доклада	практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

ПК-3 Способен участвовать в работах по доводке и	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
освоению информационных		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
технологий в ходе внедрения и эксплуатации		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
информационных		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
систем	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

ПК-4		отугот	OTHER R. HE WAY OF THE STREET OF THE WAY OF	5 ((0)
	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых)	5 «отлично»
Способен участвовать в			индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с	
работах по			использованием всего рекомендуемого инструментария	
документированию,		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
разработке и адаптации		доклада		
бизнес-процессов		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные	
организации в целях			ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим	
создания,			материалом, изложенным в отчете	
(модификации) и		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
поддержки	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание	4 «хорошо»
информационных			выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	_
систем			формированию компетенции, допущены неточности в анализе	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		доклада		
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает	
		, ,	неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и	
			владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание	3 «удовлетворительно»
	F		выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	5 .7A
			формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам формирования	
		доклада	компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании	
		соосседование	допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании	
			фактического материала, изложенного в отчете	
		Vanaktanuetuka	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	характеристика	Отчет не соответствует требованием, не содержит требуемых	2 «неудовлетворительно»
	допороговыи	отчет		2 «неудовлетворительно»
			результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по	
		00 110001101110	формированию компетенции	
		содержание	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения	
		доклада	практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при	
			ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно»,	
			«неудовлетворительно»	

## 3.1 Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики

Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики во время промежуточной аттестации (защита отчета по практике):

**Отлично** – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на продвинутом уровне или не менее 90% компетенций сформированы на продвинутом уровне, а остальные сформированы на базовом уровне.

**Хорошо** – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на базовом уровне или не менее 70% компетенций сформированы на базовом уровне, остальные на продвинутом и/или пороговом.

Удовлетворительно — у обучающегося все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, или более 70% компетенций, закрепленных рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, а остальные на базовом и/или продвинутом, и не более 10% на допороговом.

**Неудовлетворительно** — у обучающегося не сформирована (ы) хотя бы одна или более компетенций, закрепленных рабочей программой практики.