



Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский институт управления и экономики»
переименован с 19 ноября 2019 года
в Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский технологический университет»
(приказ № 605 от 19.11.2019 г.)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский институт
управления и экономики»

А.В. Молодчик

30 мая 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в
том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности)

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной
программы высшего образования
«Автоматизированные системы обработки информации»

Направление подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
(уровень бакалавриата)

Челябинск
2018

Рабочая программа учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) /Т.Н Лебедева – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский институт управления и экономики», 2018. – 58 с.

Рабочая программа учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является единой для всех форм обучения. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) и профилю подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Разработчик: доцент кафедры Лебедева Т.Н., к.п.н, доцент

Рецензенты:

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

Снегирев Глеб Владиславович, ООО Интернет-агентство «Ситко.ру», интернет-маркетолог.

Рассмотрена на заседании кафедры «Информационные, математические и естественнонаучные дисциплины» от 07 мая 2018 года, протокол № 10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета от 26 мая 2018 года, протокол № 10.

Одобрена на заседании Ученого совета от 29 мая 2018 года, протокол № 10.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и тип практики, способы и формы её проведения, объем и продолжительность практики	4
2. Цель и задачи практики	4
3. Место практики в структуре ОПОП ВО	5
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО	8
5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики.....	18
6. Содержание практики	18
7. Организация проведения практики и порядок её прохождения	22
8. Структура и содержание отчетных документов при прохождении практики и требования к их оформлению	24
9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)....	26
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	29
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем... 29	29
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	30
13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики	30
14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).....	33

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

Вид и тип практики: учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Учебная практика проводится в Институте или в его структурном подразделении (обособленном структурном подразделении), в которых обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных профильных организациях.

Базой практики может быть самостоятельно выбранная профильная организация, предварительно согласованная с руководителем практики от Института.

Способ проведения практики – стационарная/ выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Объем практики в з.е. – 3.

Продолжительность практики в ак. часах/неделях – 108/2

2. Цель и задачи практики

Цель практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в области информационных систем и технологий для решения реальных задач проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой, сервисно-эксплуатационной и монтажно-наладочной деятельности, а также получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачи практики:

- выполнять предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- получить навыки подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий;
- осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;
- проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;
- выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи;

– сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Реализация цели и задач практики должна осуществляться с учетом сферы деятельности предприятия, его организационно-правовой формы.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) относится к Блоку 2 «Практики».

Дисциплины, практики, предшествующие данному виду практики, и формирующие аналогичные компетенции	Код компетенции	Объект логической и содержательной взаимосвязи		Код компетенции	Дисциплины, практики, последующих семестров, формирующие аналогичные компетенции
		Вид практики	Код компетенции		
-	ОК-4	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ОК-4	ОК-4	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная практика (преддипломная практика)
Информатика Интеллектуальные системы и технологии Мультимедиа технологии и компьютерная графика Информационные технологии	ОПК-1		ОПК-1	ОПК-1	
Информационные технологии Управление данными	ОПК-5		ОПК-5	ОПК-5	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (научно-исследовательская)

					работа)
Администрирование в информационных системах Операционные системы	ОПК-6		ОПК-6	ОПК-6	Инфокоммуникационные системы и сети Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Теория информационных процессов и систем	ПК-1		ПК-1	ПК-1	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Моделирование процессов и систем Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (преддипломная практика)
-	ПК-16		ПК-16	ПК-16	Управление качеством в профессиональной деятельности Основы программной инженерии Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (преддипломная практика)
Архитектура информационных систем Администрирование в информационных системах	ПК-18		ПК-18	ПК-18	Корпоративные информационные системы Технические средства информатизации Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика

					(преддипломная практика)
Защита информации	ПК-22		ПК-22	ПК-22	Иностранный язык в профессиональной деятельности Основы научных исследований в области информационных технологий Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Операционные системы	ПК-30		ПК-30	ПК-30	Инфокоммуникационные системы и сети Технические средства информатизации Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (преддипломная практика)
Архитектура информационных систем Администрирование в информационных системах Операционные системы	ПК-37		ПК-37	ПК-37	Производственная практика (преддипломная практика)

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Практика обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Вид деятельности, профессиональные задачи	Планируемые результаты освоения дисциплины	Уровень освоения компетенции
ОК-4	пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности		<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - место своей будущей профессии в структуре видов деятельности; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать социальную значимость своей будущей профессии; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности. 	<i>Пороговый</i>
				<p>Обучающийся определяет место своей будущей профессии в структуре основных видов деятельности в рамках своей профессиональной сферы.</p> <p>Обучающийся частично формулирует социальную значимость своей будущей профессии.</p> <p>Обучающийся демонстрирует неустойчивую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности;</p>
				<i>Базовый</i>
				<p>Обучающийся определяет место своей будущей профессии в структуре основных существующих видов профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся формулирует базовую социальную значимость своей будущей профессии.</p> <p>Обучающийся демонстрирует относительно устойчивую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности.</p>
				<i>Продвинутый</i>
				<p>Обучающийся определяет текущее и перспективное место своей будущей профессии в структуре существующих и перспективных видов профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся формулирует социальную значимость своей будущей профессии на данном уровне развития общества и на долгосрочную перспективу;</p> <p>Обучающийся демонстрирует устойчивую внутреннюю мотивацию к выполнению профессиональной деятельности и формулирует мотивировку окружающих.</p>
ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми		<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - общие и базовые принципы решения 	<i>Пороговый</i>
				<p>Обучающийся на элементарном уровне знает общие и базовые принципы решения практических задач в области информационных</p>

	<p>знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий</p>		<p>практических задач в области информационных систем и технологий; Уметь: - решать типовые практические задачи в области информационных систем и технологий; Владеть: - широкой общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий.</p>	<p>систем и технологий. Обучающийся на элементарном уровне умеет решать типовые практические задачи в области информационных систем и технологий; Обучающийся на элементарном уровне владеет широкой общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Базовый</i></p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает общие и базовые принципы решения практических задач в области информационных систем и технологий; с незначительными пробелами современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; общую характеристику информационных процессов; с незначительными пробелами основные технические и программные средства реализации информационных процессов. Обучающийся с незначительными недочётами умеет решать типовые практические задачи в области информационных систем и технологий; применять вычислительную технику для решения практических задач; использовать технические средства реализации информационных процессов; использовать системное и базовое прикладное программное обеспечение. Обучающийся с незначительными пробелами общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Продвинутый</i></p> <p>Обучающийся в совершенстве знает общие и базовые принципы решения практических задач в области информационных систем и технологий; в совершенстве современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; в полной мере общую характеристику информационных процессов; в полной мере основные технические и программные средства реализации информационных процессов. Обучающийся в совершенстве умеет решать типовые практические</p>
--	--	--	---	---

				<p>задачи в области информационных систем и технологий; в полной мере применять вычислительную технику для решения практических задач; в полной мере использовать технические средства реализации информационных процессов; в полном объеме использовать системное и базовое прикладное программное обеспечение. Обучающийся в совершенстве владеет общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий.</p>
ОПК-5	<p>способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению</p>		<p>Знать: - современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи; Уметь: - использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению; Владеть: - навыками критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Пороговый</i></p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи. Обучающийся на элементарном уровне умеет использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению. Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.</p>
				<p style="text-align: center;"><i>Базовый</i></p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи. Обучающийся умеет использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению. Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.</p>
				<p style="text-align: center;"><i>Продвинутый</i></p> <p>Обучающийся в совершенстве знает современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи. Обучающийся в полном объеме умеет использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.</p>

				Обучающийся в совершенстве владеет навыками критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.
ОПК-6	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи 	<p style="text-align: center;">Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне владеет способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p>
				<p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся с небольшими недочётами умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами владеет способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения</p>
				<p style="text-align: center;">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся в полном объеме умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся в полной мере владеет способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств</p>

				(программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи
ПК-1	способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	Проектно-конструкторская деятельность: предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	Знать: - методы анализа предметной области; - взаимосвязи в предметной области; Уметь: - проводить предпроектное обследование объекта проектирования; - проводить системный анализ предметной области; Владеть: - способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает методы анализа предметной области; взаимосвязи в предметной области. Обучающийся в неполном объеме умеет проводить предпроектное обследование объекта проектирования; в неполной мере проводить системный анализ предметной области. Обучающийся в неполной мере владеет способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.
				Базовый Обучающийся знает основные методы анализа предметной области; взаимосвязи в предметной области. Обучающийся с небольшими неточностями умеет проводить предпроектное обследование объекта проектирования; с небольшими недочётами проводить системный анализ предметной области. Обучающийся с незначительными пробелами владеет способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.
				Продвинутый Обучающийся в совершенстве знает методы анализа предметной области; взаимосвязи в предметной области. Обучающийся в полном объеме умеет проводить предпроектное обследование объекта проектирования; в полной мере проводить системный анализ предметной области. Обучающийся в совершенстве владеет способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.
ПК-16	способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий	Производственно-технологическая деятельность: разработка и внедрение технологий объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение,	Знать: - основы менеджмента качества информационных технологий; Уметь: - проводить подготовку документации по	Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает основы менеджмента качества информационных технологий; Обучающийся на элементарном уровне умеет проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; Обучающийся на элементарном уровне владеет способами подготовки документации по менеджменту качества

		<p>приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия</p>	<p>менеджменту качества информационных технологий; Владеть: - способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий.</p>	<p>информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает основы менеджмента качества информационных технологий; Обучающийся с небольшими неточностями умеет проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; Обучающийся с незначительными пробелами владеет способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает основы менеджмента качества информационных технологий. Обучающийся в полном объеме умеет проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий. Обучающийся в совершенстве владеет способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий.</p>
--	--	--	--	---

		различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества			
ПК-18	способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	Организационно-управленческая деятельность: организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования 	<i>Пороговый</i>	
				<p>Обучающийся на элементарном уровне знает принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся не в полной мере умеет осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.</p>	<i>Базовый</i>
				<p>Обучающийся с незначительными пробелами знает принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся с небольшими неточностями умеет осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.</p>	<i>Продвинутый</i>
ПК-22	способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации,	Научно-исследовательская деятельность: сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы сбора и анализ научно-технической информации, отечественного и 	<i>Пороговый</i>	
				<p>Обучающийся на элементарном уровне знает основы сбора и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне умеет проводить сбор, анализ</p>	

	отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	опыта по тематике исследования.	зарубежного опыта по тематике исследования; Уметь: - проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; Владеть: - средствами сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Обучающийся на элементарном уровне владеет средствами сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает основы сбора и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Обучающийся с небольшими недочётами умеет проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Обучающийся с небольшими недочётами владеет средствами сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Продвинутый Обучающийся в совершенстве знает основы сбора и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Обучающийся в полном объеме умеет проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Обучающийся в совершенстве владеет средствами сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
ПК-30	способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества	Сервисно-эксплуатационная деятельность: поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества	Знать: - требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества; Уметь: - поддерживать работоспособность	Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества. Обучающийся на элементарном уровне умеет поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества. Обучающийся на элементарном уровне владеет методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.

			<p>информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества. 	<p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества.</p> <p>Обучающийся с небольшими недочётами умеет поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.</p>
				<p style="text-align: center;">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества.</p> <p>Обучающийся в полной мере умеет поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.</p> <p>Обучающийся в совершенстве владеет методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.</p>
ПК-37	<p>способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p>	<p>Монтажно-наладочная деятельность: сборка программной системы из готовых компонентов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать способ реализации информационных 	<p style="text-align: center;">Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне владеет способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p>
				<p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств</p>

			<p>систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. 	<p>(программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся с небольшими неточностями умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами владеет способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Продвинутый</i></p> <p>Обучающийся в совершенстве знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся в полном объеме умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p>Обучающийся в совершенстве владеет способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p>
--	--	--	--	---

5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики

п/п	Этапы прохождения практики и формирования компетенций	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)					СРС	Всего часов
		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		
1	Организационно-подготовительный этап	2	2	2			24	30
2	Основной этап (учебно-исследовательский)			1			40	41
3	Основной этап (обработка и анализ собранных материалов)				1		16	17
4	Заключительный этап (подготовка и защита отчета)					2	18	20
	Итого	2	2	3	1	2	98	108

Контактная работа:	10
Консультация перед прохождением практики	2
Руководство практикой и методическая помощь	6,5
Защита отчета по практике	0,5
Текущий контроль выполнения части рабочей программы практики	1

6. Содержание практики

Содержание учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики от института 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.

Основной этап 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 институте.

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

Индивидуальные задания для обучающихся, проходящих практику в государственных, коммерческих и некоммерческих организациях

Код и наименование компетенции	Задания, обеспечивающие освоение компетенций	Форма отчетной документации с указанием раздела отчета
ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	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 потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).	Отчет по практике Введение, раздел 1

<p>ОПК-1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий</p>	<p>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 потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>Отчет по практике разделы 1-6</p>
<p>ОПК-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению</p>	<p>Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 6. Изучить и проанализировать средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы защиты информации. Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>Отчет по практике разделы 2-4, 6</p>
<p>ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p>	<p>Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 6. Изучить и проанализировать средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы защиты информации. Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>Отчет по практике разделы 2-4, 6</p>
<p>ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей</p>	<p>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 потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее</p>	<p>Отчет по практике раздел 1,6</p>

	<p>обособленного структурного подразделения).</p> <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения.</p>	
<p>ПК-16</p> <p>способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий</p>	<p>Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).</p>	<p>Отчет по практике раздел 5</p>
<p>ПК-18</p> <p>способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования</p>	<p>Задание 9. Изучить правила охраны труда и трудового распорядка на предприятии и провести осмотр рабочего места на соответствие требованиям правил охраны труда на предприятии</p>	<p>Отчет по практике раздел 5</p>
<p>ПК-22</p> <p>способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p>	<p>Задание 8. Осуществить сбор, обработку и анализ научно-технической информации, полученной из отечественных и зарубежных источников и литературы, в том числе посвященных информационным системам и технологиям</p>	<p>Заключение, список литературы, презентация (доклад)</p>
<p>ПК-30</p> <p>способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качеств</p>	<p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>Отчет по практике раздел 6</p>
<p>ПК-37</p> <p>способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p>	<p>Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем.</p> <p>Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение.</p> <p>Задание 6. Изучить и проанализировать средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы защиты информации.</p> <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>Отчет по практике разделы 2-4, 6</p>

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 учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) 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 Институту. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Руководство практикой осуществляют руководитель практики от Института и руководитель практики от профильной организации.

Руководитель практики от Института:

- 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;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- 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 Института 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 Института (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).

В процессе прохождения учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) руководитель практики от Института 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
ОК-4	1	Задание 1
ОК-4, ОПК-1, ПК-1		Задание 2
ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-30, ПК-37		Задание 3
ОПК-5, ОПК-6, ПК-37	2	Задание 4
ОПК-5, ОПК-6, ПК-37		Задание 5
ОПК-5, ОПК-6, ПК-37		Задание 6
ПК-16		Задание 7
ПК-22		Задание 8
ПК-18		Задание 9

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 РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

По окончании практики обучающиеся обязаны:

- представить на кафедру надлежащим образом оформленные пакет отчетных документов по практике: договор на прохождение практики, рабочий график (план) прохождения практики, дневник практики, письменный отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику, составленную руководителем практики от профильной организации;
- 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 при прохождении 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 Института

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 Института.

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).

9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)

Форма промежуточной аттестации 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

ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

- 1) Чем занимается профильная организация, назовите профиль ее работы.
- 2) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?

ОПК-1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий

- 1) Дайте характеристику структуре профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).
- 2) Какова организационная структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).
- 3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии

ОПК-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению

- 1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов.
- 2) Как организована система сбора и хранения информации.
- 3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов.
- 4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.
- 5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.
- 6) Существует ли динамика модернизации информационных систем.
- 7) Какое применяется программное обеспечение.
- 8) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.
- 9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии

ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно) для решения поставленной задачи

- 1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов.
- 2) Как организована система сбора и хранения информации.
- 3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов.
- 4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.
- 5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.
- 6) Существует ли динамика модернизации информационных систем.
- 7) Какое применяется программное обеспечение.
- 8) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.
- 9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии

ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей

1) Дайте характеристику структуре профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).

2) Какова организационная структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).

3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии

ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий.

1) Назовите основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении).

2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).

ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования

1) Перечислите документы, регулирующие деятельность предприятия.

2) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.

3) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.

ПК-22 способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

1) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.

ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качеств

1) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии.

ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно) для решения поставленной задачи

1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов.

2) Как организована система сбора и хранения информации.

3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов.

4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.

5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.

6) Существует ли динамика модернизации информационных систем.

7) Какое применяется программное обеспечение.

8) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.

9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии

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. Бурняшов Б.А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: практикум/ Бурняшов Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33674>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Вычислительная техника и информационные технологии. Практикум [Электронный ресурс] / сост. З. С. Онуприенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61470.html>

б) дополнительная литература:

1. 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: <http://www.iprbookshop.ru/62917.html>.

2. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Нестеров С.А.. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014. — 322 с. — 978-5-7422-4331-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43960.html>

3. Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Петров, П.А. Кисляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. — 326 с. — 978-5-906-17271-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html>.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Новости, обзоры, мнения и аналитика на ИТ-тематику <https://vc.ru/>
2. Крупнейшее издание в сфере высоких технологий на территории РФ и стран СНГ <https://cnews.ru/>
3. Крупнейший сайт о технике в Рунете <https://hi-tech.mail.ru/>
4. Техническая документация по работе с продуктами Microsoft <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/>

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

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Adobe Acrobat Reader DC

Информационные справочные системы:

1. ИПС «Консультант Плюс».
2. ИПС «Гарант»
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

Базы данных:

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования - <https://www.scopus.com/sources>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
4. Обучающие видеокурсы <http://www.teachvideo.ru/catalog>
5. Статьи и новости на IT-тематику <https://habr.com/ru>

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

При проведении практики со стороны Института используются:

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института;
- учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная видеопроекционным оборудованием для презентаций (демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике;
- 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 обучающимся должно быть предоставлено рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, оборудованное необходимыми 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 организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

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

Освоение рабочей программы учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) 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 Института, 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;
- ознакомиться 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 Института 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 проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате в соответствии с рабочей программой практики оформляется письменный отчет.

Подготовленный отчет в составе всех требуемых отчетных документов по практике сдается руководителю практики от Института 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

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 МАТЕРИАЛОВ (ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

1. Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) 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 планируемому результату обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

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:

общекультурные:

ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

общепрофессиональные:

ОПК-1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ОПК-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению;

ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

профессиональные:

ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий;

ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;

ПК-22 способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;

ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

Конечными результатами являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего периода прохождения практики по этапам в рамках контактной работы и самостоятельной работы (табл. 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций в процессе прохождения практики

Код компетенции	Уровень освоения	Дескрипторы компетенции (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Контролируемые разделы отчета по практике	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции
ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Знать		Введение, раздел 1	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне социальную значимость своей будущей профессии		
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами социальную значимость своей будущей профессии		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве социальную значимость своей будущей профессии		
	Уметь			Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	– понимать социальную значимость своей будущей профессии.		
	Базовый уровень	– понимать социальную значимость своей будущей профессии; – создавать и поддерживать высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности.		
	Продвинутый уровень	– понимать социальную значимость своей будущей профессии; – создавать и поддерживать высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности; – формулировать, обосновывать и защищать результаты выполненной работы.		
	Владеть			Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	- не в полной мере выполнять поставленные задачи в соответствии с областью профессиональной деятельности.		
	Базовый уровень	- с незначительными пробелами выполнять поставленные задачи в соответствии с областью профессиональной деятельности.		
	Продвинутый уровень	– выполнять поставленные задачи в соответствии с областью профессиональной деятельности.		
ОПК-1 владением широкой общей подготовкой	Знать		Разделы 1-6	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне общие и базовые принципы решения практических задач в области информационных систем и технологий;		

(базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий		<ul style="list-style-type: none"> – на элементарном уровне современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; – на элементарном уровне общую характеристику информационных процессов; – на элементарном уровне основные технические и программные средства реализации информационных процессов. 		собеседования
	Базовый уровень	<ul style="list-style-type: none"> – с незначительными пробелами общие и базовые принципы решения практических задач в области информационных систем и технологий; – с незначительными пробелами современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; – общую характеристику информационных процессов; – с незначительными пробелами основные технические и программные средства реализации информационных процессов. 		
	Продвинутый уровень	<ul style="list-style-type: none"> – в совершенстве общие и базовые принципы решения практических задач в области информационных систем и технологий; – в совершенстве современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; – в полной мере общую характеристику информационных процессов; – в полной мере основные технические и программные средства реализации информационных процессов. 		
	Уметь			
	Пороговый уровень	<ul style="list-style-type: none"> – в не полной мере решать типовые практические задачи в области информационных систем и технологий; – не в полной мере применять вычислительную технику для решения практических задач; – не в полной мере использовать технические средства реализации информационных процессов; – не в полном объеме использовать системное и базовое прикладное программное обеспечение. 		
	Базовый уровень	<ul style="list-style-type: none"> – с незначительными недочётами решать типовые практические задачи в области информационных систем и технологий; – применять вычислительную технику для решения практических задач; – использовать технические средства реализации 		
				Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования

		информационных процессов; – использовать системное и базовое прикладное программное обеспечение.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве решать типовые практические задачи в области информационных систем и технологий; – в полной мере применять вычислительную технику для решения практических задач; – в полной мере использовать технические средства реализации информационных процессов; – в полном объеме использовать системное и базовое прикладное программное обеспечение.		
	Владеть			
	Пороговый уровень	– не в полной мере общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий.		Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий.		
ОПК-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Знать		Разделы 2-4, 6	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи.		
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи.		
	Уметь			
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.		
	Базовый уровень	– использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.		
Продвинутый уровень	– в полном объеме использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и		Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования	

		подходов к решению.			
	Владеть				
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне навыками критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.		Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования	
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами навыками критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.			
	Продвинутый уровень	– в совершенстве навыками критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.			
	Знать				
ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно- аппаратно-) для решения поставленной задачи	Пороговый уровень	– на элементарном уровне методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.	Разделы 2-4, 6	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования	
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.			
	Продвинутый уровень	– в совершенстве методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.			
	Уметь				
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.			Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Базовый уровень	– с небольшими недочётами оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.			
	Продвинутый уровень	– в полном объеме оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.			
	Владеть				
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.			Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Базовый	– с незначительными пробелами способностью выбирать и оценивать			

	уровень	способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Продвинутый уровень	– в полной мере способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	Знать		Раздел 1,6	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне методы анализа предметной области; – взаимосвязи в предметной области.		
	Базовый уровень	– основные методы анализа предметной области; – взаимосвязи в предметной области.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве методы анализа предметной области; – взаимосвязи в предметной области.		
	Уметь			
	Пороговый уровень	– в неполном объеме проводить предпроектное обследование объекта проектирования; – в неполной мере проводить системный анализ предметной области.		
	Базовый уровень	– с небольшими неточностями проводить предпроектное обследование объекта проектирования; – с небольшими недочётами проводить системный анализ предметной области.		
	Продвинутый уровень	– в полном объеме проводить предпроектное обследование объекта проектирования; – в полной мере проводить системный анализ предметной области.		
	Владеть			
	Пороговый уровень	– в неполной мере способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.		
Базовый уровень	– с незначительными пробелами способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.			
Продвинутый уровень	– в совершенстве способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.			
ПК-16	Знать		Раздел 5	Содержание раздела

способностью проводить подготовку документации менеджменту качества информационных технологий	по	Пороговый уровень	– на элементарном уровне основы менеджмента качества информационных технологий;		отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
		Базовый уровень	– с незначительными пробелами основы менеджмента качества информационных технологий;		
		Продвинутый уровень	– в совершенстве основы менеджмента качества информационных технологий.		
		Уметь			
		Пороговый уровень	– на элементарном уровне проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий;		
		Базовый уровень	– на элементарном уровне проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий;		
		Продвинутый уровень	– в полном объеме проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий.		
		Владеть			
		Пороговый уровень	– на элементарном уровне способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий.		
		Базовый уровень	– с незначительными пробелами способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий.		
Продвинутый уровень	– в совершенстве способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий.				
ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	их	Знать		Раздел 5	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
		Пороговый уровень	– на элементарном уровне принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования.		
		Базовый уровень	– с незначительными пробелами принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования.		
		Продвинутый уровень	– в совершенстве принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования.		
		Уметь			
		Пороговый уровень	– в не полной мере осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.		
		Базовый уровень	– с небольшими неточностями осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.		
					Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования

	Продвинутый уровень	– в полной мере осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.		
	Владеть			
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.		
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.		
ПК-22 способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Знать		Заключение, список литературы, презентация (доклад)	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне основы сбора и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами основы сбора и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве основы сбора и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
	Уметь			
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Базовый уровень	– с небольшими недочётами проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
	Продвинутый уровень	– в полном объеме проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
	Владеть			
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне средствами сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
Базовый	– с небольшими недочётами средствами сбора, анализа научно-	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования		

	уровень	технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве средствами сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.		
ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества	Знать		Раздел 6	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества.		
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества.		
	Уметь			
	Пороговый уровень	– на элементарном поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.		
	Базовый уровень	– с небольшими недочётами поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.		
	Продвинутый уровень	– в полной мере поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.		
	Владеть			
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.		
Базовый уровень	– с незначительными пробелами методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.			
Продвинутый уровень	– в совершенстве методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных		Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования	

		характеристиках и соответствующими критериями качества.		
ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно- аппаратно-) для решения поставленной задачи	Знать		Раздел 2-4, 6	Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Уметь			
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Базовый уровень	– с небольшими неточностями оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Продвинутый уровень	– в полном объеме оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Владеть			
	Пороговый уровень	– на элементарном уровне способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Базовый уровень	– с незначительными пробелами способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
	Продвинутый уровень	– в совершенстве способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.		
				Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
				Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
				Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования

1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

Код компетенции	Индивидуальное задание на практику	Вопрос(ы) для собеседования
ОК-4 пониманием социальной значимости будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	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 потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).	1) Чем занимается профильная организация, назовите профиль ее работы. 2) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?
ОПК-1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	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 потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения	1) Дайте характеристику структуре профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). 2) Какова организационная структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). 3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии
ОПК-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 6. Изучить и проанализировать	1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов. 2) Как организована система сбора и хранения информации. 3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов. 4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем. 5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов. 6) Существует ли динамика модернизации информационных систем.

	<p>средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы защиты информации.</p> <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>7) Какое применяется программное обеспечение.</p> <p>8) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.</p> <p>9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии</p>
<p>ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p>	<p>Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем.</p> <p>Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение.</p> <p>Задание 6. Изучить и проанализировать средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы защиты информации.</p> <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов.</p> <p>2) Как организована система сбора и хранения информации.</p> <p>3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов.</p> <p>4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.</p> <p>5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.</p> <p>6) Существует ли динамика модернизации информационных систем.</p> <p>7) Какое применяется программное обеспечение.</p> <p>8) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.</p> <p>9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии</p>
<p>ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей</p>	<p>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 потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).</p> <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p>	<p>1) Дайте характеристику структуре профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).</p> <p>2) Какова организационная структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).</p> <p>3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии</p>
<p>ПК-16 способностью проводить подготовку</p>	<p>Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в</p>	<p>1) Назовите основные документы, определяющие развитие</p>

документации по менеджменту качества информационных технологий	профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).	информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении). 2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).
ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	Задание 9. Изучить документы, регулирующие деятельность предприятия, и провести осмотр рабочего места на соответствие требованиям правил охраны труда на предприятии	1) Перечислите документы, регулирующие деятельность предприятия 2) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии. 3) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.
ПК-22 способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Задание 8. Осуществить сбор, обработку и анализ научно-технической информации, полученной из отечественных и зарубежных источников и литературы, в том числе посвященных информационным системам и технологиям	1) Какие отечественные и зарубежные источники литературы вы изучили.
ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества	Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения	1) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии
ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 6. Изучить и проанализировать средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы	1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов. 2) Как организована система сбора и хранения информации. 3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов. 4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем. 5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов. 6) Существует ли динамика модернизации информационных систем. 7) Какое применяется программное обеспечение.

	защиты информации. Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения	8) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации. 9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии
--	--	--

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 зачета 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
ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		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 требованиям, 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-1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	Продвинуты й	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		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 требованиям, 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-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		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 требованиям, 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-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно- аппаратно-) для решения поставленной задачи	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		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 требованиям, 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-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		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 требованиям, 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-16	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых)	5 «отлично»

способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий			индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		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 требованиям, 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-18 способностью	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с	5 «отлично»

осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования			использованием всего рекомендуемого инструментария	
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		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 требованиям, 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-22 способностью проводить сбор,	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»

анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции		
		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 требованиям, 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-30 способностью поддерживать работоспособность	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»	
		содержание	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции		

информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества		доклада		4 «хорошо»	
		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		
		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 требованиям, 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-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»	
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции		

информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно) для решения поставленной задачи		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 требованиям, 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»	

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.