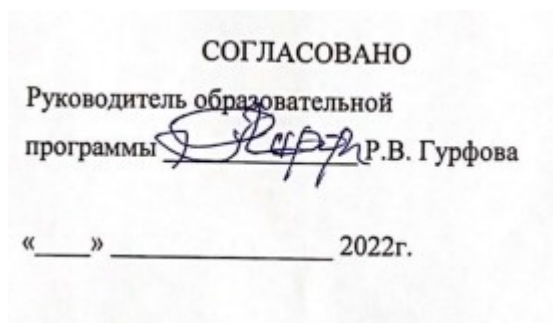


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

**«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

Направление подготовки (специальность)  
**09.03.03 – Прикладная информатика**

Профиль подготовки  
**«Корпоративные информационные системы»**

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

**Нальчик 2022**

Программа практики «Ознакомительная» / сост.  
Гурфова Р.В.,– Нальчик: КБГУ, 2022. – 41с.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Корпоративные информационные системы» 8 семестра, 4 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017г. № 922 (зарегистрировано в Минюсте России «12» октября 2017 г. № 48531).

<b>1. Цели практики</b>	<b>4</b>
<b>2. Задачи практики</b>	<b>4</b>
<b>3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования</b>	<b>4</b>
<b>4. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения</b>	<b>5</b>
<b>5. Место и время проведения практики</b>	<b>5</b>
<b>6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</b>	<b>6</b>
6.1. Наименование компетенций	6
6.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	6
6.3 Соответствие планируемых результатов видам профессиональной деятельности	8
<b>7. Объем практики</b>	<b>9</b>
<b>8. Структура и содержание практики</b>	<b>9</b>
<b>9. Формы отчетности по практике</b>	<b>9</b>
<b>10. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося</b>	<b>9</b>
<b>11. Материалы оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике</b>	<b>10</b>
11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Паспорт фонда оценочных средств	10
11.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
11.3. Критерии оценивания компетенций	31
11.4. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	35
11.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	38
<b>12. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики</b>	<b>38</b>
<b>13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики</b>	<b>39</b>
13.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	39
13.1.1. Перечень основной литературы:	39
13.1.2. Перечень дополнительной литературы	39
13.1.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	40
<b>14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	<b>40</b>
<b>15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики</b>	<b>41</b>

## **1. Цели практики**

Целями преддипломной практики по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Корпоративные информационные системы» является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра, а также формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

## **2. Задачи практики**

Задачами практики являются:

- приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систематизации и анализа
- информации в целях выполнения ВКР;
- анализ и систематизация материалов по теме ВКР;
- приобретение навыков проведения реинжиниринга бизнес-процессов, обработки результатов в рамках выполнения ВКР;
- оформление бакалаврской работы и сопроводительных документов согласно
- установленным требованиям;
- подготовка к защите бакалаврской работы в рамках государственной аттестации.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования**

Место практики в структуре образовательной программы: Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика, 8 семестр 6 недель.

Практика базируется на следующих дисциплинах: Б1.О.07.04 Информационная безопасность информационных и телекоммуникационных систем, Б1.В.03 Проектный практикум, Б1.О.07.03 Архитектура информационных систем, Б1.О.10.01 Интернет-экономика.

Для освоения программы практики, обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- УК-1 – Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-2 – Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

- ПКС-1 – Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПКС-1);
- ПКС-2 – Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПКС-2);
- ПКС-3 – Способность проектировать ИС по видам обеспечения (ПКС-3);
- ПКС-4 – Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы (ПКС-4);
- ПКС-5 – Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область (ПКС-5);
- ПКС-6 – Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПКС-6);
- ПКС-7 – Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПКС-7).

#### **4. Вид, тип практики, способ и формы ее проведения**

Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика, 8 семестр 6 недель:

- вид практики: производственная;
- тип практики: преддипломная практика;
- способ проведения практики: стационарная;
- формы проведения практики: концентрированная.

#### **5. Место и время проведения практики**

В соответствии с учебным планом практика Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика реализуется в 8 семестре, 6 недель. Практика проводится на предприятиях, закрепленных приказом по КБГУ и заключивших договор о проведении практики.

При этом среди предприятий выбираются имеющие определенный опыт в осуществлении экономической деятельности и использующие новые информационные технологии, а также сложившиеся сферы деятельности и структуру управления.

В качестве баз практик выбираются организации по направлениям деятельности:

- предприятия-производители;
- государственные и муниципальные органы управления и учреждения.

План-график прохождения практики разрабатывается руководителями от университета и от предприятия на основе баланса времени и с учетом особенностей базы практики и ее вида.

Для организации различных форм практик институт информатики, электроники и робототехники КБГУ подписал следующие договоры с предприятиями-базами практик:

- Кабардино-Балкарское отделение № 8631 ОАО «Сбербанк России», договор № 452, срок окончания бессрочный;
- Администрация г. Нальчика, договор № 247, срок окончания бессрочно;
- ООО Банк «Нальчик», договор № 581, срок окончания 10.04.2022;
- ООО «Чегемский молочный завод», договор № 568, срок окончания 05.04.2022;
- КБ РФ АО «Россельхозбанк», договор № 549, срок окончания 27.01.2020;
- Министерство финансов КБР, договор № 583, срок окончания 11.05.2022;

- «УФНС по КБР г. Нальчик», договор № 637, срок окончания 13. 11. 2022;
- ООО Трест АйБиСиПромстрой, договор № 318, срок окончания 20. 05. 2020;
- ООО «Ай Ти Ви— Групп, договор №598, срок окончания 02.06.2022;
- «Горзеленхоз» г.о.Нальчик, договор № 514, срок окончания 17.01.2022;
- ГОУ «Центр информатики МОН КБР», договор № 454, срок окончания 05.04.2021;
- Министерство курортов и туризма КБР, договор № 432, срок окончания 29.03.2021.

При наличии обучающихся по данной образовательной программе, с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья и требований их доступности для данной категории.

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

### **6.1. Наименование компетенций**

<b>Индекс</b>	<b>Формулировка</b>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни
ПК-1	Способность обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-2	Способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	Способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-5	Способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-10	Способностью принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-11	Способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

## 6.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Формируемые компетенции	Вид работы обучающегося на практике	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, характеризующие этапы формирования компетенций		
		Знания	Умения	Навыки или практический опыт деятельности
УК-1, УК-3,	Организация практики	Знание осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применении системного подхода для решения поставленных задач	Умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Навыки осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2, УК-4,	Подготовительный этап	Знание определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Навыки: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов
ПК-5	Организация практики	Знание методик разработки проектной и Отчетной документацией на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Умение разрабатывать проектную и отчетную документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Навыки разработки проектной и отчетной документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ПК-1, ПК-2, ПК-3	Подготовительный этап	Знание методик аналитического обследования предметной области; Методик формирования Спецификации требований к информационным системам на основе анализа предметной области, идентифицировать, классифицировать и	Умение проводить аналитическое обследование предметной области; формировать требования к информационным системам на основе анализа предметной области, идентифицировать, классифицировать и	Навыки проводить аналитическое обследование предметной области; способность формировать требования к информационным системам на основе анализа предметной области, идентифицировать, классифицировать и

		описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению	описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению	описывать проблемы, находить методы и подходы к их решению
ПК-10, ПК-11	Исследовательский этап	Знание технологий моделирования прикладных и информационных процессов, моделировать структуры данных и знаний	Умение осуществлять моделирование прикладных и информационных процессов, моделировать структуры данных и знаний	Навыки: осуществлять моделирование прикладных и информационных процессов, моделировать структуры данных и знаний
УК-1, УК-2, ПК-10, ПК-11, ПК-4	Этап обработки и анализа информации	Знание методик проектирования информационных систем	Умение проектировать информационные системы	Навыки: способность проектировать информационные системы

### 6.3 Соответствие планируемых результатов видам профессиональной деятельности

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н.

Виды профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ОП	Задачи профессиональной деятельности выпускника	Трудовые функции (в соответствии с профессиональными стандартами)	Вид работы обучающегося на практике	Реализуемые компетенции (в соответствии с ОП)
Эксплуатационная практика	применение системного подхода к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	Подготовка отчета по практике	УК-1 УК-2



	подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	Подготовка отчета по практике	ПК-5, ПК-10, ПК-11
--	---	--	-------------------------------	--------------------

## 7. Объем практики

Объем занятий

Итого 324ч., 9 з.е.

Продолжительность

6 недель

Зачет с оценкой

8 семестр

## 8. Структура и содержание практики

Разделы практики (этапы)	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов (астр.)	Формы текущего контроля
Организация практики	УК-1, УК-3, УК-4	Производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	24	Отчет по практике
Подготовительный этап	УК-2, УК-6	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	70	Отчет по практике
Исследовательский этап	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Анализ объекта практики	140	Отчет по практике
Этап обработки и анализа информации	ПК-4, ПК-10, ПК-11	Документирование практических навыков, полученных в процессе практики	70	Отчет по практике
Подготовка отчета	ПК-5, ПК-10, ПК-11	Документирование практических навыков, полученных в процессе	20	Отчет по практике

		практики		
			324	

## 9. Формы отчетности по практике

1. Дневник
2. Отчет обучающегося
3. Отзыв руководителя практики от организации (вуза)
4. Отзыв руководителя практики от образовательной организации

## 10. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности обучающихся	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии и оценки	Объем часов, в том числе (астр.)		
				СРС	Контактная работа	Всего
УК-1,	Организация практики	Отчет	Отчет по практике	8	-	8
УК-2,	Подготовительный этап	Отчет	Отчет по практике	70	-	70
ПК-1, ПК-2, ПК-3	Исследовательский этап	Отчет	Отчет по практике	104	16	120
ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-11	Этап обработки и анализа информации	Отчет	Отчет по практике	90	-	90
ПК-5, ПК-10, ПК-11	Подготовка отчета	Защита отчета	Отчет по практике	20	-	20
<b>Всего за 2 семестр</b>				308	16	324
<b>Итого</b>				308	16	324

## 11. Материалы оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Материалы оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций представлен следующими компонентами:

### 11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (в соответствии с заданием)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий/промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
УК-1	Организация практики	Собеседование	текущий	устный	Индивидуальное задание
УК-2	Подготовительный	Собеседование	текущий	устный	Индивидуальное

	й этап	ие			здание
ПК-1, ПК-2, ПК-3	Исследовательски й этап	Собеседован ие	текущий	устный	Индивидуальное здание
ПК-4, ПК-5	Этап обработки и анализа информации	Собеседован ие	текущий	устный	Индивидуальное здание
ПК-5, ПК-10, ПК-11	Подготовка отчета	Собеседован ие	Промежуточн ый (зачет с оценкой)	устный	Отчет

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

Уровни сформирован ности компетенций	Индикаторы *	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Базовый уровень	Знание методики осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Допускает грубые ошибки при осуществлении поиска, критического анализа и синтеза информации, применении системного подхода для решения поставленных задач	Знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме	Знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Умение осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации,	Допускает грубые ошибки при	Умеет осуществлять поиск, критический	Умеет осуществлять поиск, критический	

	применения системного подхода для решения поставленных задач	осуществлении поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме	анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач	Допускает грубые ошибки при владении навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме	Владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач, но испытывает затруднения в практической реализации	
Повышенный уровень	Знание методики осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач				Знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения

					системного подхода для решения поставленных задач
	Умение осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач				Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач
	Навыки осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме				Владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Базовый уровень	Знание определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	Допускает грубые ошибки при определении круга	Знает как определять круг задач в рамках поставленной цели и	Знает как определять круг задач в рамках поставленной цели и	

	правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений не в полном объеме	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	Допускает грубые ошибки при определении круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений не в полном объеме	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки определения круга задач в рамках поставленной цели и	Допускает грубые ошибки	Владеет навыками определения	Владеет навыками определения	

	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	при владении навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений не в полном объеме	круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но испытывает затруднения в практической реализации	
Повышенный уровень	Знание определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				Знает как определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,				Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать

	имеющихся ресурсов и ограничений				оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Навыки определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Базовый уровень	Знание того, как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Допускает грубые ошибки при социальном взаимодействии и реализации своей роли в команде	Знает как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде не в полном объеме	Знает как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Умение того, как осуществлять	Допускает грубые	Умеет осуществлять	Умеет осуществлять	



	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ошибки при социальном взаимодействии и реализации своей роли в команде	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде не в полном объеме	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Допускает грубые ошибки при социальном взаимодействии и реализации своей роли в команде	Владеет навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде не в полном объеме	Владеет навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, но испытывает затруднения в практической реализации	
Повышенный уровень	Знание того, как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				Знает как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Умение того, как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Навыки осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде				Владеет навыками осуществления социального взаимодействия

					ия и реализации своей роли в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
Базовый уровень	Знание того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Допускает грубые ошибки при осуществлении деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знает как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) не в полном объеме	Знает как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), но испытывает затруднения в практической реализации	
	Умение того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Допускает грубые ошибки при осуществлении деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке	Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) не	Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), но	

		Российско й Федерации и иностранным(ых) язы- ке(ах)	в полном объеме	испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки владения того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Допускает грубые ошибки при владении навыками при осуществлении и деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Владеет навыками того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) не в полном объеме	Владеет навыками того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), но испытывает затруднения в практической реализации	
Повышенный уровень	Знание того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				Знает как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Умение того, как осуществлять деловую коммуникацию				Умеет осуществлять деловую коммуникацию

	в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				цию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Навыки владения того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				Владеет навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Базовый уровень	Знание управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Допускает грубые ошибки при управлении своим временем, выстраивании и реализации траектории саморазвития	Знает как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, но не в полном объеме	Знает как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, но испытывает затруднения в прак-	

		на основе принципов образования в течение всей жизни		тической реализации	
	Умение управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Допускает грубые ошибки при управлении своим временем, выстраивании и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не в полном объеме	Умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки управления своим временем, выстраивании и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Допускает грубые ошибки при владении навыками управления своим временем, выстраивании и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Владеет навыком управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не в полном объеме	Владеет навыком управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, но испытывает затруднения в практической реализации	

Повышенный уровень	Знание управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				Знает как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Умение управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				Умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Навыки управления своим временем, выстраивании и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				Владеет навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе				
Базовый	Знание	Допускает	Знания	Знает	

уровень	методик аналитическог о обследования организаций	грубые ошибки при использова ни и методик аналитичес ко го обследова ния организац ий	методик аналитическ о го обследовани я организаций сформирован ы не в полном объеме	методики аналитическ о го обследовани я организаций, но испытывает затруднения при практическо й реализации	
	Умение формирования методик аналитическог о обследования организаций	Допускает грубые ошибки при формирова ни и методик аналитичес ко го обследова ния организац ий	Умеет формировать методики аналитическ о го обследовани я организаций не в полном объеме	Умеет формировать методики аналитическ о го обследовани я организаций, но испытывает затруднения при практическо й реализации	
	Навыки формирования методик аналитическог о обследования организаций	Допускает грубые ошибки при владении навыками формирова ни я методик аналитичес ко го обследова ния организац ий	Владеет навыками формирован и я методики аналитическ о го обследовани я организаций не в полном объеме	Владеет навыками формирован и я методики аналитическ о го обследовани я организаций, но испытывает затруднения при практическо й реализации	
Повышенный уровень	Знание методик аналитическог о обследования организаций, выявления информационн				Знает методики аналитическо го обследования организаций, выявления

	ых потребностей пользователей, формирования требования к информационн ой системе				информацион ных потребностей пользователе й , формировани я требования к информацион ной системе
	Умение формирования методик аналитическог о обследования организаций, выявления информационн ых потребностей пользователей, формирования требования к информационн ой системе				Умеет формировать методики аналитическо го обследования организаций, выявления информацион ных потребностей пользователе й , формировани я требования к информацион ной системе
	Навыки формирования методик аналитическог о обследования организаций, выявления информационн ых потребностей пользователей, формирования требования к информационн ой системе				Владеет навыками формировани я методик аналитическо го обследования организаций, выявления информацион ных потребностей пользователе й , формировани я требования к информацион ной системе
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное				



	обеспечение				
Базовый	Знание методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Допускает грубые ошибки при разработке и адаптации прикладного программного обеспечения	Знания методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения сформированы не в полном объеме	Знает методики разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Умение формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Допускает грубые ошибки при формировании методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Умеет формировать методики разработки и адаптации прикладного программного обеспечения сформированы не в полном объеме	Умеет формировать методики разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Допускает грубые ошибки при владении навыками формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения	Владеет навыками формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения сформированы не в полном объеме	Владеет навыками формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, но испытывает затруднения в практической реализации	
Повышенный	Знание методик разработки и				Знает методики разработки и

	адаптации прикладного программного обеспечения				адаптации прикладного программного обеспечения
	Умение формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения				Умеет формировать методики разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
	Навыки формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения				навыками формирования методик разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-3	Способность проектировать ИС по видам обеспечения				
Базовый	Знание технологий проектирования ИС по видам обеспечения	Допускает грубые ошибки при использовании технологий проектирования ИС по видам обеспечения	Знает технологии Проектирования ИС по видам обеспечения не в полном объеме	Знает технологии проектирования ИС по видам обеспечения, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Умение проектировать ИС по видам обеспечения	Допускает грубые ошибки при проектировании ИС по видам обеспечения	Умеет Проектировать ИС по видам обеспечения не в полном объеме	Умеет Проектировать ИС по видам обеспечения, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки владения	Допускает грубые	Владеет навыками	Владеет навыками	

	проектированием ИС по видам обеспечения	ошибки при владении навыками проектирования ИС по видам обеспечения	проектирования ИС по видам обеспечения, но не в полном объеме	проектирования ИС по видам обеспечения, но испытывает затруднения в практической реализации	
Повышенный	Знание технологий проектирования ИС по видам обеспечения				Знает технологии проектирования ИС по видам обеспечения
	Умение проектировать ИС по видам обеспечения				Умеет проектировать ИС по видам обеспечения
	Навыки владения проектированием ИС по видам обеспечения				Владеет навыками проектирования ИС по видам обеспечения
ПК-4	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы				
Базовый	Знание методик составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Допускает грубые ошибки при составлении и технико-экономического обоснования проектных решений и	Знает методики составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информации	Знает методики составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информации	

		технического задания на разработку информационной системы	ной системы не в полном объеме	ной системы, но испытывает затруднения при практической реализации	
	Умение составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Допускает грубые ошибки при составлении и технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы не в полном объеме	Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы, но испытывает затруднения при практической реализации	
	Навыки составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Допускает грубые ошибки при владении навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Владеет навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы не в полном объеме	Владеет навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы, но испытывает затруднения при практической реализации	
Повышенный	Знание				Знает

	методик составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы				методики составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
	Умение составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы				Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы
	Навыки составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы				Владеет навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
ПК-5	Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область				
Базовый	Знание методик моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области	Допускает грубые ошибки при моделировании	Знания методик моделирования прикладных (бизнес) процессов и	Имеются знания методик моделирования прикладных (бизнес)	

		прикладных (бизнес) процессов и предметной области	предметной области сформированы не в полном объеме	процессов и предметной области, но испытывает трудности в практической реализации	
	Умение моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Допускает грубые ошибки при моделировании прикладных (бизнес) процессов и предметной области	Умеет составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы не в полном объеме	Умеет моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область, но испытывает трудности в практической реализации	
	Навыки моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области	Допускает грубые ошибки при владении навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области	Владеет навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области не в полном объеме	Владеет навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, но испытывает трудности в практической реализации	
Повышенный	Знание методик моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области				Знает методики моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области
	Умение моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область				Умеет моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

					область
	Навыки моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области				Владеет навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области

### 11.3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающему, если студент:

- знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач, знает как определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, знает как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, знает как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), знает как воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, знает как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, знает как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, знает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, знает как использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области, знает как анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач, знает, как готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

- умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач, умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, Умеет использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области, умеет анализировать рынок программно-технических средств, информационных

продуктов и услуг для решения прикладных задач, умеет готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

- владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме, владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, владеет навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, владеет навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), владеет навыком восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, владеет навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, владеет навыками того, как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, владеет навыками создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, владеет навыками использования спецификаций, стандартов, правил и рекомендаций в профессиональной области, владеет навыками анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач, владеет навыками того, как готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

Оценка «хорошо» выставляется обучающему, если студент:

- знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач, но испытывает затруднения в практической реализации, знает как определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но испытывает затруднения в практической реализации, знает как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, но испытывает затруднения в практической реализации, знает как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), но испытывает затруднения в практической реализации, знает как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, но испытывает затруднения в практической реализации, знает как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, но испытывает затруднения в практической реализации, знает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, но испытывает затруднения в практической реализации, знает, как использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области, но испытывает затруднения в практической реализации, знает как анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач, но испытывает затруднения в практической



реализации, знает как готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности не на всех уровнях;

- умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), но испытывает затруднения в практической реализации, знает как воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач, но испытывает затруднения в практической реализации, умеет готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности не на всех уровнях;

- владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыками того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыком воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыком управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, но испытывает затруднения в практической реализации,

владеет навыком создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыками, как использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыками анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач, но испытывает затруднения в практической реализации, владеет навыками как готовить обзоры научной литературы и электронных информационно образовательных ресурсов для профессиональной деятельности не на всех уровнях;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающему, если студент:

- знает методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме, знает как определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений не в полном объеме, знает как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде не в полном объеме, знает как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) не в полном объеме, знает как воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах не в полном объеме, знает как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не в полном объеме, знает как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности не в полном объеме, знает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций не в полном объеме, знает, как использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области не в полном объеме, знает как анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач не в полном объеме, знает как готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности не в полном объеме;

- умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применение системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме. умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений не в полном объеме, умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде не в полном объеме, умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) не в полном объеме, умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах не в полном объеме, умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не в полном объеме, умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности не в полном объеме, умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций не в полном объеме, умеет использовать

спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области не в полном объеме, умеет анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач не в полном объеме;

- владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме, владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений не в полном объеме, Владеет навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде не в полном объеме, владеет навыками того, как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) не в полном объеме, Владеет навыком воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах не в полном объеме, владеет навыком управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не в полном объеме, владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности не в полном объеме, владеет навыком создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций не в полном объеме, владеет навыками, как использовать спецификации, стандарты, правила и рекомендации в профессиональной области не в полном объеме, владеет навыками анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач не в полном объеме;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающему, который:

- не знает методы абстрактного мышления, анализа и синтеза, проблем предметной области и профессии, методы поиска, обработки и анализа информации из разных источников, методики нацеленности на достижение результата, методы использования в практической деятельности новых знаний и умений, технологии создания спецификаций, современных международных и отечественных стандартов, правил и рекомендаций в профессиональной области, технологии анализа научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

- не умеет использовать для решения практических задач методы абстрактного мышления, анализа и синтеза, решать проблемы предметной области и профессии, находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников, стремиться к достижению результата, самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, составлять спецификации, применять стандарты, правила и рекомендации в практической деятельности, обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

- не владеет навыками применения знаний абстрактного мышления, анализа и синтеза, навыками применения знаний в предметной области и профессии, навыками поиска, обработки и анализа информации из разных источников, навыками стремления к достижению результата, навыками применения в практической деятельности новых знаний и умений, навыками составления спецификаций, методов применения стандартов, правил и рекомендаций в практической деятельности, навыками анализа научной литературы и

электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

#### 11.4. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1, УК-3,	Задание 1	Дать анализ программного, технического и телекоммуникационного обеспечения организации
УК-2	Задание 1	Дать классификацию и описать бизнес-процессы предприятия. Построить модели бизнес-процессов предприятия
ПК-1	Задание 1	изучение деятельности и аналитическая оценка предприятия, как объекта информатизации
	Задание 2	изучение конкретной финансовой, инвестиционной, биржевой, производственной и другой деловой документации
	Задание 3	изучение технологии сбора, регистрации и обработки экономической информации на данном предприятии
ПК-2, ПК-5, ПК-10 ПК-11	Задание 1	изучение организационной структуры базы практики, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем
	Задание 2	освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы
	Задание 3	анализ функций предприятия, участка, отдела, службы, выявление функциональной структуры подразделений, представление функциональных структур в виде схем и информационных моделей
ПК-3, ПК-1	Задание 1	изучение особенностей имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации
	Задание 2	изучение состояния экономических информационных систем на предприятии с выдачей оценки научно-технического уровня системы
ПК-4	Задание 1	определить перечень задач, решаемых средствами и в рамках автоматизированных информационных технологий
	Задание 2	выполнить классификацию функциональных подсистем и задач ИС
ПК-5, ПК-10, ПК-11	Задание 1	определить продолжительность жизненного цикла различных подсистем, задач

	Задание 2	ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях экономических информационных систем
--	-----------	---

**Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)**

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1, УК-3,	Задание 1	Исследовать предприятие (характеристика предприятия, организационная структура)
УК-2,	Задание 1	Провести анализ целей и стратегий организации
ПК-1	Задание 1	анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования
	Задание 2	изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем
	Задание 3	изучение новых технологических средств в экономических информационных системах, применяемых на предприятии
ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-11,	Задание 1	изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы, ознакомление с характеристиками периферийной и вычислительной техники и особенностями их эксплуатации
	Задание 2	изучение принципов построения баз данных, их назначения, особенностей функционирования, а также приобретение практического опыта их разработки
	Задание 3	изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации)
ПК-3, ПК-1	Задание 1	выявление недостатков ЭИС, их оценка и конкретные предложения по их установлению
ПК-4, ПК-10 ПК-11	Задание 1	оценку необходимости автоматизации как всей деятельности изучаемого объекта управления, так и ее отдельных видов
ПК-5, ПК-10, ПК-11	Задание 1	приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах

**Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (базовый уровень)**

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1, УК-3,	Задание 1	Подходы к построению концептуальных моделей предметной области
УК-2,	Задание 1	Подходы к построению концептуальных моделей предметной области
ПК-1	Задание 1	ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации экономических информационных систем
ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-11	Задание 1	оценку существующей в организации ЭИС
ПК-3, ПК-1	Задание 1	приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями
ПК-4		приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей и экономических информационных систем
ПК-4,		изучение существующих на предприятии методов защиты информации от несанкционированного доступа
ПК-5		Способы представления результатов научно-исследовательских работ

**Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (повышенный уровень)**

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1, УК-3,	Задание 1	Подходы к построению концептуальных моделей предметной области
УК-2,	Задание 1	Подходы к построению концептуальных моделей предметной области
ПК-1	Задание 1	самостоятельного выполнения отдельных функциональных и должностных обязанностей по предназначению
ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-11	Задание 1	работать на штатных средствах вычислительных систем организации, применять в ходе выполнения штатных обязанностей новые информационные технологии
ПК-3, ПК-1	Задание 1	владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
ПК-4, ПК-10, ПК-11	Задание 1	уметь пользоваться методами управления проектами и их реализации с использованием современного программного обеспечения

	Задание 2	владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления
--	-----------	---

### 11.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить компетенции УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Для базового уровня достаточно дать характеристику задачи и решить ее согласно заданному алгоритму. В отличие от базового уровня повышенный предусматривает самостоятельный поиск алгоритма решения задачи.

При проверке заданий, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- логичность изложения;
- полнота описания.

При проверке отчетов оцениваются

- самостоятельность выполнения;
- качество оформления и представления результатов работы;
- уровень защиты и ответов на вопросы.

При защите отчета оцениваются:

- самостоятельность выполнения;
- качество оформления и представления результатов работы;
- уровень защиты и ответов на вопросы.

## 12. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по организации и проведению практики, разработанных на кафедре. Для успешного выполнения заданий по ознакомительной практике, обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет ресурсы
	Организация практики	1	1,2	1,2	1
	Подготовительный этап	1	1,2	1,2	1-7
	Исследовательский этап	1	1,2	1,2	1-7
	Этап обработки и анализа информации	1	1,2	1,2	1-7

	Подготовка отчета	1	1,2	1,2	1
--	-------------------	---	-----	-----	---

### 13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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

##### 13.1.1. Перечень основной литературы:

1. Логика диссертации: Учебное пособие / Г.И. Синченко. – 3-е изд. перераб. и доп. М.: ИНФРА-2015г.-М. – 288 с.
2. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Радионов, М.И. Бухалков. 3-е изд. М.:ИНФРА-М, 2013 г. – 506 с.
3. Тебекин А.В. Управление качеством: Учебник для бакалавров. – Изд-во ЮРАЙТ, 2011. – 371 с.
4. Сатаева Д.М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сатаева Д.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76991.html>.— ЭБС «IPRbooks».

##### 13.1.2. Перечень дополнительной литературы

1. Андреев Г.И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности [Текст] / Г.И. Андреев, С.А. Смирнов, В.А. Тихомиров – М.: Финансы и статистика, 2003. – 272 с.
2. Алексеев А.П. Сборник лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02 / А.П. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 256 с. — 978-5-91359-220-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65413.html>
3. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс] : электронное пособие / Т.Л. Борзунова, Т.Н. Горбунова, Н.Г. Дементьева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20700.html>
4. Волков Ю.Г. Диссертация. Подготовка, защита, оформление: Практическое пособие [Текст] / Ю.Г. Волков. – М.: Гардарики, 2002. – 185 с.
5. Ефимова Л.Л. Правовые основы информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Л. Ефимова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 336 с. — 978-5-374-00555-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11069.html>
6. Кастанова А.А. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам/ Кастанова А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 32 с.— <http://www.iprbookshop.ru/21308> — ЭБС «IPRbooks»,
7. Метелица Н.Т. Информатика. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Т. Метелица, Е.В. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2009. — 114 с. — 5-93926-041-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9554.html>
8. Методические основы управления ИТ-проектами : Учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов .— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.— 392 с. — (Основы информационных технологий) .— ISBN978-5-9963-04660.



9. Нотация BPMN 2.0 [Электронный ресурс]: — Электрон. текстовые данные.— Режим доступа <http://www.elma-bpm.ru/bpmn2/>), открытый

10. Новиков А.М. Методология научного исследования. [Текст] / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.

11. Управление внедрением информационных систем : Учебник / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина .— М. : Интернет-Университет Информационных Технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .— 224 с. : ил., табл. — (Основы информационных технологий) .— ISBN 978-5-94774-944-1.

#### **13.1.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека «Elibrary»
2. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> – информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
3. [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru) – электронная библиотека диссертаций
4. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система КонсультантПлюс;
5. <http://www.gost.ru/wps/portal/> - официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «РОССТАНДАРТ»;

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

При проведении практики обучающиеся используют следующие информационные технологии:

Услуги (электронная почта, поисковые системы);

Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

Программное обеспечение:

- Продукты Microsoft подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;
- CA ERWin Data Modeler (ERWin),
- CA Process Modeler (BPWin));
- Программа для эконометрических расчетов «STATISTICA»  
*свободно распространяемые программы:*
- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов.

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

Компьютерный класс (корпус 10, аудитория 36,46, 50). 16 ЭВМ со следующими характеристиками: Core i7 3,06 ГГц/ОЗУ 6 Гб/HDD 2 Тб/SSD 128 Гб/460 GTX/BD-DVD.

**Для проведения промежуточной аттестации по практике имеются следующие:**

1. Оборудованные аудитории;
2. Компьютерные классы;
3. Мультимедиа центр: ноутбук; мультимедийный проектор и др.