

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ ЭЛЕКТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ Р.Н.Гурфова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИЭР

\_\_\_\_\_ Н.В.Черкесова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**«Ознакомительная практика»**

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

Профиль подготовки  
**«Корпоративные информационные системы»**

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная

Нальчик 2021

Программа практики «Ознакомительная» / сост.  
Гурфова Р.В., – Нальчик: КБГУ, 2021. – 23с.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Корпоративные информационные системы» во 2 семестре, 1 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).

## СОДЕРЖАНИЕ

<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>5</b>
6.1. Наименование компетенций.....	5
6.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования универсальных компетенций.....	5
6.3 Соответствие планируемых результатов видам профессиональной деятельности .....	6
<b>7. Объем практики .....</b>	<b>7</b>
<b>8. Структура и содержание практики .....</b>	<b>7</b>
<b>9. Формы отчетности по практике.....</b>	<b>7</b>
<b>10. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося .....</b>	<b>7</b>
<b>11. Материалы оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике .....</b>	<b>8</b>
11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Паспорт фонда оценочных средств .....	8
11.2. Описание показателей и критериев оценивания универсальных компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	9
11.3. Критерии оценивания компетенций .....	14
11.4. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП .....	19
11.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	20
<b>12. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики .....</b>	<b>21</b>
<b>13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики .....</b>	<b>21</b>
13.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	21
13.1.1. Перечень основной литературы: .....	21
13.1.2. Перечень дополнительной литературы .....	22
13.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике: .....	23
13.1.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	23
<b>14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....</b>	<b>23</b>
<b>15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики</b>	<b>23</b>

## **1. Цели практики**

Целями ознакомительной практики по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Корпоративные информационные системы» являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в направлении информатизации различных процессов и систем.

## **2. Задачи практики**

Задачами практики являются:

- исследование прикладных и информационных процессов;
- использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники;
- исследование перспективных направлений прикладной информатики;
- анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;
- исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга;
- анализ и разработка методик управления информационными сервисами;
- анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;
- подготовка публикаций по тематике научно-исследовательских работ.

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

Место практики в структуре образовательной программы: Б2.О.01(У) Ознакомительная практика, 2 семестр 2 недели.

Практика базируется на дисциплинах: Б1.О.05.01 Алгоритмизация и программирование Б1.О.05.07 Алгоритмические основы информатики, Б1.В.02 Управление информационными ресурсами.

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;
- ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

- ОПК -2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

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

Б2.О.01(У) ознакомительная практика, 2 семестр 2 недели:

- вид практики: учебная;
- тип практики: ознакомительная практика;
- способ проведения практики: стационарная;
- формы проведения практики: концентрированная.

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

В соответствии с учебным планом практика Б2.О.01(У) Ознакомительная практика проходит во 2 семестре, 2 недели. Практики проводятся на кафедре Компьютерной технологии и информационной безопасности ИИЭиР, закрепленных приказом по КБГУ.

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

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
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

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

### 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 УК-3

## 7. Объем практики

Объем занятий

Итого 108ч., 3 з.е.

Продолжительность

2 недели

Зачет с оценкой

2 семестр

## 8. Структура и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов (астр.)	Формы текущего контроля
Организация практики	УК-1, УК-3,	Производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	<b>3</b>	Отчет по практике
Подготовительный этап	УК-2,	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	<b>30</b>	Отчет по практике
Исследовательский этап	ОПК-1, ОПК-2	Анализ объекта практики	45	Отчет по практике
Этап обработки и анализа информации	ОПК-1, ОПК-2	Документирование практических навыков, полученных в процессе практики	20	Отчет по практике
Подготовка отчета	ОПК-1, ОПК-2	Документирование практических навыков, полученных в процессе практики	10	Отчет по практике
			<b>108</b>	

## 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, УК-3	Организация практики	Отчет	Отчет по практике	4	-	4
УК-2	Подготовительный этап	Отчет	Отчет по практике	30	-	30
ОПК-1, ОПК-2	Исследовательский этап	Отчет	Отчет по практике	40	8	32
ОПК-1, ОПК-2	Этап обработки и анализа информации	Отчет	Отчет по практике	30	-	30
ОПК-1, ОПК-2	Подготовка отчета	Защита отчета	Отчет по практике	4	-	4
Всего за 2 семестр				108	8	100
Итого				108	8	100

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

Материалы оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций, размещены в рабочей программе по учебной практике «Ознакомительная практика» на кафедре компьютерных технологий и информационной безопасности и представлены следующими компонентами:

### 11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

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, УК-3	Организация практики	Собеседование	текущий	устный	Индивидуальное задание
УК-2,	Подготовительный этап	Собеседование	текущий	устный	Индивидуальное задание
ОПК-1, ОПК-2	Исследовательский этап	Собеседование	текущий	устный	Индивидуальное задание
ОПК-1, ОПК-2	Этап обработки и анализа информации	Собеседование	текущий	устный	Индивидуальное задание
ОПК-1, ОПК-2	Подготовка отчета	Собеседование	Промежуточный (зачет с оценкой)	устный	Отчет



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

Уровни сформированности 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, применения 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, применения системного подхода для решения поставленных задач	Допускает грубые ошибки при осуществлении 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 не в полном объеме	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	
	Навыки осуществления	Допускает	Владеет	Владеет	

	поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач	грубые ошибки при владении навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач не в полном объеме	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 правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Допускает грубые ошибки при определении и круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих их 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 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, 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, имеющихся ресурсов и ограничений	Допускает грубые ошибки при определении и круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих их правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	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 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	

		ограничени й		реализации	
	Навыки определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Допускает грубые ошибки 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	Владеет навыками определения 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	Владеет навыками определения 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	
Повышенны й 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, имеющихся ресурсов и ограничений				Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать 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 социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Допускает грубые ошибки при социальном взаимодействии и реализации своей роли в команде	Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде не в полном объеме	Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, но испытывает затруднения в практической реализации	
	Навыки осуществления социального взаимодействия и	Допускает грубые ошибки при	Владеет навыками осуществлени	Владеет навыками осуществлени	

	реализации своей роли в команде	социальном взаимодействии и реализации своей роли в команде	я социального взаимодействия и реализации своей роли в команде не в полном объеме	я 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 и реализации своей роли в команде

### 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 условиях 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	
	Задание 1	Задание 2
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
ОПК-2	Задание 1	Дать анализ программного, технического и телекоммуникационного обеспечения организации
ОПК-1	Задание 1	Презентовать результаты отчета
ОПК-2		Разработать структуру, написать и оформить отчет

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

Контролируемые	Формулировка задания
----------------	----------------------

компетенции или их части (код компетенции)		
УК-1, УК-3	Задание 1	Исследовать предприятие (характеристика предприятия, организационная структура)
УК-2,	Задание 1	Провести анализ целей и стратегий организации
ОПК-2	Задание 1	Сделать обзор рынка IT-решений
ОПК-1	Задание 1	Охарактеризовать историю развития предприятия исходя из периодов экономического роста и спада

**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
ОПК-1, ОПК-2	Задание 1	Подходы к построению концептуальных моделей предметной области
ОПК-1, ОПК-2	Задание 1	Понятие и структура документооборота. Формы документов. Унифицированные формы документов
ОПК-1, ОПК-2	Задание 1	Способы графического (наглядного) представления документооборота

**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
ОПК-1, ОПК-2	Задание 1	Классификация проблем в области автоматизации. Способы выявления проблем
ОПК-1, ОПК-2	Задание 1	Способы представления результатов научно-исследовательских работ
ОПК-1, ОПК-2	Задание 1	Способы представления результатов научно-исследовательских работ. Нормы оформления результатов научно-исследовательских работ.

**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; ОПК-1; ОПК-2.

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
1.	Организация практики	1,2	5	2	1
2.	Подготовительный этап	1,2	4,5	1,2	1,2
3.	Исследовательский этап	1,2	1,3,5	1,2	1,2
4.	Этап обработки и анализа информации	1,2,4	1,3,4,5	1,2	1,2
5.	Подготовка отчета	1,3	1-5	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:

##### Основная литература

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

#### Дополнительная литература

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.

13.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике:

1. Кетова Ф.Р., Гурфова Р.В., Кереева Л.З.-Г. Учебная практика: методические указания. - КБГУ, г.Нальчик, 2018 г. – 34 с.

#### 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 Консультант Плюс.

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

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)

Компьютерный класс (корпус 10, аудитория 36, 46, 56). 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 следующее:

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