

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы
_____ А.С. Ксенофонов

Директор ИИЭР
_____ Н.В. Черкесова

«__» _____ 2020 г.

«__» _____ 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

наименование вида практики

Эксплуатационная

наименование типа практики

Направление подготовки (специальность)

10.03.01 – ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

«Организация и технология защиты информации »

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Нальчик 2020

Программа практики составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 207 (зарегистрировано в Минюсте России 27 марта 2015 г. № 36589).

Составитель _____ Ксенофонов А.С.

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

1.1. Цель практики

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.2. Задачи практики

1. ознакомление со спецификой деятельности на объекте практики;
2. Получение опыта профессиональной деятельности;
3. Получение профессиональных умений в соответствии с трудовыми функциями.

1.3 Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – стационарная

Практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «КБГУ» либо на предприятиях, в организациях и учреждениях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы 10.03.01 Информационная безопасность, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – непрерывная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики участвует в формировании следующих компетенций

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)
Код компетенции	Содержание компетенции	
1	2	3
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

		<p>Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;</p> <p>Владеть: навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности</p>
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: лексику, грамматические формы и конструкции, являющиеся необходимыми для межкультурной коммуникации,</p> <p>Уметь: вступать в коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: правилами речевого этикета, навыками ораторского мастерства и искусства убеждения</p>
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • закономерности формирования социальных структур, социальных общностей, групп, социальных институтов; меру воздействия социальных структур на социальное поведение личности, формирование ее статусной позиций; • виды и пути развития социальных процессов, изменения в общественной системе в ходе их осуществления ; • факторы развития личности в процессе социализации, формирования ее социальной позиции <p>Уметь: использовать социальные нормы в профессиональной и общественной деятельности</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы в коллективе; • приемами толкования социальных норм • приемами анализа культурных различий
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: принципы самоорганизации и самообразования</p> <p>Уметь: заниматься самоорганизацией и самообразованием</p> <p>Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	<p>Знать: нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;</p> <p>Уметь: анализировать и применять нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;</p> <p>Владеть: методикой применения нормативно-правовых документов,</p>

		международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Знать: методы системного анализа и математического моделирования; Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы; Владеть: практическими навыками использования методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-3	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; Владеть: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: методы системного анализа и математического моделирования; Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы; Владеть: практическими навыками использования методов системного анализа и математического моделирования
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Знать: методы сбора информации при обследовании организаций; Уметь: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для выявления информационных потребностей пользователей; Владеть: современными методами сбора, обработки, анализа экономических и социальных данных для реализации прикладных и информационных процессов.
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Знать: основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач; Уметь: использовать системный подход и математические методы, необходимые для реализации функций прикладных задач; Владеть: системным подходом, математическими методами, реинжинирингом бизнес-процессов,

		необходимых для решения поставленных экономических задач.
ПК-3	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	Знать: основные понятия, категории и инструменты проектирования ИС; Уметь: проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения; Владеть: практическими навыками проектирования ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения.
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: основные понятия, категории и инструменты для документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; Уметь: документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла Владеть: практическими навыками документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ПК-5	способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	Знать: методы технико-экономического обоснования проектных решений; Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений; Владеть: современными методами выполнения технико-экономического обоснования проектных решений.
ПК-6	способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	Знать: методы сбора информации при обследовании организаций; Уметь: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для выявления информационных потребностей пользователей; Владеть: современными методами сбора, обработки, анализа экономических и социальных данных для реализации прикладных и информационных процессов.
ПК-7	способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать: методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач; Уметь: использовать описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач; Владеть: современными методами описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.
ПК-8	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Знать: основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач; Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

		Владеть: современными подходами к программированию приложений и создавать программные прототипы решения прикладных задач.
ПК-9	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	<p>Знать: основные понятия, категории и инструменты для составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;</p> <p>Уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;</p> <p>Владеть: практическими навыками составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p>
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных комплексов, систем, принципы построения современных операционных систем и особенности их применения, основы диспетчирования процессов и потоков в системах, программные средства мониторинга работы вычислительных комплексов, систем и обнаружения неисправностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать верификацию, тестирование и проверку стабильности ПО, инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем. <p>Владеть: навыками установки и конфигурирования программных средств для тестирования и диагностики неисправностей сети и соединения с Интернетом.</p>
ПК-11	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>Знать: основы построения и архитектуры ЭВМ.</p> <p>Уметь: эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах.</p> <p>Владеть: средствами распознавания и предотвращения угроз безопасности и последствий аварий в сети, резервного копирования информации, навыками конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств, навыками работы с различными операционными системами и их администрирования.</p>

ПК-12	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	<p>Знать: законы эволюции программного обеспечения и методов его разработки ; структуру жизненного цикла программного продукта и характеристику его этапов.</p> <p>Уметь: формулировать и решать задачи проектирования и реализации профессионально-ориентированных систем с использованием современных технологий разработки программных продуктов.</p> <p>Владеть: методами разработки системы классов и объектов для заданной предметной области, построения статических и динамических моделей систем с применением методов языка визуального моделирования.</p>
ПК-13	способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	<p>Знать: порядок установки и настройки параметров программного обеспечения информационных систем;</p> <p>Уметь: осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</p> <p>Владеть: навыками установки и настройки параметров программного обеспечения информационных систем.</p>
ПК-14	способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	<p>Знать: правила и порядок ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;</p> <p>Уметь: осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;</p> <p>Владеть: навыками ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>
ПК-15	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	<p>Знать: сценарии тестирования компонентов информационных систем.</p> <p>Уметь: осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.</p> <p>Владеть: навыками тестирования компонентов информационных систем.</p>
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p>Знать: инструментарий создания презентаций.</p> <p>Уметь: осуществлять презентацию информационной системы.</p> <p>Владеть: навыками начального обучения пользователей.</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, входит в блок Б2 «Практики».

Практика является обязательным разделом образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, направленный на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной

деятельностью. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой. Цель практики указана в п.1.1.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в 6 семестре.

Объем производственной практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц, продолжительность – 4 недели.

5. Содержание практики

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретного предприятия, организации, учреждения, являющегося местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ	Трудо-емкость, час
1	2	3	4
1	Организационно-подготовительный	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Производственный (основной)	1) Знакомство с предприятием, руководителем практики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией. 2) Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. 3) Знакомство с содержанием деятельности предприятия по управлению качеством и проводимыми в его рамках мероприятиями. 4) Изучение нормативных правовых актов предприятия по управлению качеством (Политика и стратегия предприятия в области качества, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.) 5) Самостоятельное проведение мониторинга производственных процессов и (или) процессов системы менеджмента качества. 5) Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий.	96

		6) Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от производства. 7) Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня качества процессов предприятия. 8) Представление своих рекомендаций руководителю практики от предприятия. 9) Оформление дневника практики. 10) Составление отчета о практике. Подготовка графических материалов для отчета.	
3	Заключительный	Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	10
Итого			108

6. Формы отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практики:

- дневник практики,
- отчет о практике;

Структура отчета о производственной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.

- 4) Основная часть отчета, которая соответствует выданному заданию.
- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.
- 6) Список использованной литературы и источников.
- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

- СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая сформированность компетенций, закрепленных за производственной практикой – практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от предприятия.

Промежуточная аттестация проводится в 6 семестре в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в форме устной защиты отчета о практике.

7.1 Результаты обучения, подлежащие проверке

Код компетенции	Оценочные средства
1	2
ОК-4	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ОК-5	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ОК-6	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ОК-7	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).
ОПК-1	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-2	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК-3	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ОПК-4	Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-1	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-2	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-3	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-4	Отчет о практике.

	Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-5	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-6	Отчет о практике. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике) Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-7	Отчет о практике Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-8	Отчет о практике
ПК-9	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-10	Отчет о практике
ПК-11	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-12	Отчет о практике
ПК-13	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-14	Отчет о практике
ПК-15	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации
ПК-16	Отчет о практике

7.2 Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	2	3	4
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2

4	Ответы на вопросы о содержании практики 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4
---	--	--	---

Баллы, полученные обучающимся, суммируются и переводятся в традиционные оценки.

Таблица – Соответствие баллов традиционным оценкам

Баллы	Оценка
18-20	отлично
14-17	хорошо
10-13	удовлетворительно
9 и менее	неудовлетворительно

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

Основная литература

1. Логика диссертации: Учебное пособие / Г.И. Синченко. – 3-е изд. перераб. и доп. М.: ИНФРА-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, 2017.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76991.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

4. 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.
5. 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>
6. 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>
7. Волков Ю.Г. Диссертация. Подготовка, защита, оформление: Практическое пособие [Текст] / Ю.Г. Волков. – М.: Гардарики, 2002. – 185 с.
8. 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>
9. 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»,

10. 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>

11. 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.

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

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

14. 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.

Интернет-ресурсы

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 – 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».

9. 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;

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

Для проведения промежуточной аттестации по практике имеются следующее:

1. оборудованные аудитории;
2. компьютерные классы;
3. Мультимедиа центр: ноутбук; мультимедийный проектор и др..

Приложение 1

Пример оформления титульного листа отчета
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова»
Институт информатики, электроники и компьютерных технологий

ОТЧЕТ Преддипломная практика

Место прохождения практики:

(полное наименование организации)

Выполнил студент

(фамилия имя отчество)

_____ курс _____ группа _____

Руководитель практики от института _____

« ____ » _____ 20__ г.

Нальчик 20__ г.

Приложение 2

Характеристика-отзыв руководителя практики от предприятия о качестве выполнения студентом программы практики

Произвольная форма

Зачетная оценка практики _____

«_____» _____ 20____ г.

Руководитель практики от предприятия _____
(должность, Ф.И.О.)

Подпись _____

М.П.

Приложение 3

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова»

Институт информатики, электроники и компьютерных технологий

Д Н Е В Н И К

прохождения эксплуатационная практики

Студент _____

Курс _____

Группа _____

Место практики

Начало практики _____

Конец практики _____

Нальчик 20 ____ г.

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа:

одобрена на 2020/2021 учебный год. Протокол № ____ заседания кафедры от «__» ____ 2020 г.

Разработчик программы _____

Зав. кафедрой _____