

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

**Физико-математический факультет**

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. проректора по УР  
М. Х. Чанкаев  
«30» апреля 2025 г., протокол № 8

**Рабочая программа  
Б2.О.02 (П)  
технологической (проектно-технологической) практики  
в форме практической подготовки**  

---

*(наименование практики)*

Направление подготовки  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  

---

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки  
**Системы автоматизированного проектирования**  

---

Квалификация выпускника  
**бакалавр**  

---

Форма обучения  
**Очная**  

---

**Год начала подготовки – 2022**

*(по учебному плану)*  

---

Карачаевск, 2025

Составитель: ст.преп. каф. ИВМ Бостанова (Урусова) М.М.



Рабочая программа практики в форме практической подготовки составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 №929 с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г. №1456, от 8.02.2021 г. №83, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль – Системы автоматизированного проектирования; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики на 2025-2026 учебный год, протокол №8 от 25.04.2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения .....</b>	4
1.1. Цель практики.....	4
1.2. Задачи практики.....	4
1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики.....	4
<b>2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах .....</b>	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
<b>4. Содержание практики .....</b>	8
<b>5. Формы отчетности по практике .....</b>	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике... 9	
6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	9
6.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет с оценкой) .....	17
6.3. Шкала оценки отчета о практике и его защиты.....	18
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса .....	19
8.1. Основная литература:.....	19
8.2. Дополнительная литература: .....	19
<b>8. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....</b>	20
8.1. Общесистемные требования.....	20
8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	20
8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	21
8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	21
9. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	21
10. Лист регистрации изменений .....	22
Приложение 1. Образец титульного листа отчета по практике .....	23
Приложение 2. Дневник преддипломной практики .....	24

## **1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения**

### **1.1. Цель практики**

**Целью** технологической (проектно - технологической) практики является:

- ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;

-приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя.

### **1.2. Задачи практики**

**Задачами** технологической (проектно - технологической) практики является:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- изучение опыта создания и применения информационных технологий в конкретных организациях;
- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах.

### **1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики**

**Вид практики:** производственная.

**Тип практики:** технологическая (проектно - технологическая).

**Способ проведения** практики:

- стационарная;
- выездная.

**Форма проведения** практик – **непрерывная**.

**Непрерывно** – путем выделения в календарном учебном графике учебного процесса непрерывного периода времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах**

Технологическая (проектно - технологическая) практика (Б2.О.02) относится к обязательной части Б2 «Практика».

Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

<b>МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Индекс	Б2.О.02 (П)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для успешного освоения дисциплины студент использует знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин всех циклов учебного плана за 1,2 курсы.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Освоение данной дисциплины является основой для дисциплин: «Программирование», «Модели и методы анализа проектных решений», «Проектирование информационных систем», «Компьютерное моделирование».	

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 6 ЗЕТ, 216 академических часа. Продолжительность практики 4 недели.

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

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПОП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	<b>знать:</b> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; <b>уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; <b>владеть:</b> навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	<b>знать:</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; <b>уметь:</b> применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем; <b>владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах	<b>знать:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; <b>уметь:</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;

		жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	<b>владеть:</b> навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	<b>знать:</b> инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; <b>уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп; <b>владеть:</b> навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
ПК-1	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК-1.1. Знать: методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения. ПК-1.2. Уметь: разрабатывать функциональные и иные требования к программным и программно-аппаратным средствам, осуществлять документирование на всех этапах проектирования и разработки, анализировать или самостоятельно разрабатывать требования к программному обеспечению; проектировать программные продукты для решения практических задач согласно разработанным требованиям; создавать программное обеспечение согласно разработанным проектам. ПК-1.3. Иметь навыки: разработки требований к программным продуктам; использования методов и средств проектирования программного обеспечения; создания программного	<b>знать:</b> технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; <b>уметь:</b> выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; <b>владеть:</b> навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

		обеспечения по разработанным проектам для решения практических и профессиональных задач. Проектирует программные интерфейсы, структуры и базы данных.	
ПК-2	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>ПК-2.1. Анализирует исходную информацию о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе, документирует собранные данные в соответствии с регламентами организации информации</p> <p>ПК-2.2. Документирует существующие бизнес-процессы организации заказчика, разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика и адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы</p> <p>ПК-2.3. Демонстрирует знания по основам управления взаимоотношения с клиентами и заказчиками</p> <p>ПК-2.4. Применяет методы выявления требований, методы и средства управления ИТ проектами.</p>	<p><b>знать:</b> методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе;</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы;</p> <p><b>владеть:</b> навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.</p>
ПК-3	Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике.	<p>ПК-3.1. Изучает научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p>ПК-3.2. Моделирует процессы и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.</p> <p>ПК-3.3. Составляет отчеты по выполненному заданию, участвует во внедрении результатов исследований и разработок.</p>	<p><b>знать:</b> стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований;</p> <p><b>уметь:</b> работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p><b>владеть:</b> навыками составления отчета по выполненному заданию.</p>

#### **4. Содержание практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел (этап) практики</b>	<b>Содержание этапа</b>
1	Подготовительный этап	Установочная конференция: 1)ознакомление - с целью и задачами практики; -с формой и графиком проведения практики; -с требованиями к оформлению отчета по практике; 2)инструктаж по технике безопасности.
2	Основной этап	Изучение предприятия: -основные направления деятельности предприятия; -организационная структура предприятия с описанием функциональных обязанностей подразделений; -характеристика информационной системы предприятия с описанием используемых технических средств и программного обеспечения; -характеристика подразделения, в котором проходила практика (организационная структура, основные функции и задачи, решаемые данным подразделением).
3	Заключительный этап	Оформление результатов исследования.

#### **5. Формы отчетности по практике**

Собранный на практике материал систематизируется и представляется в отчете по преддипломной практике.

Отчет по преддипломной практике должен включать:

1) Титульный лист (пример оформления титульного листа приведен в приложении 1);

2) Введение. Во введении следует отразить сроки и место прохождения практики, краткую характеристику подразделения и функциональные обязанности, выполняемые студентом во время практики, краткую характеристику рассматриваемых задач.

3) Содержательная часть. Содержательная часть отчета имеет следующую структуру:

1. Общая характеристика предприятия, в которой должны быть освещены следующие вопросы:

1.1. Основные направления деятельности предприятия с приведением всех возможных технико-экономических показателей;

1.2. Организационная структура предприятия в графическом виде с описанием функциональных обязанностей подразделений;

1.3. Характеристика информационной системы предприятия с описанием используемых технических средств и программного обеспечения;

2. Характеристика подразделения, в котором проходила практика:

2.1. Организационная структура подразделения в графическом виде.

2.2. Основные функции и задачи, решаемые данным подразделением.

3. Характеристика рабочего места прохождения практики:

3.1. Место и роль в структуре подразделения.

3.2. Перечень выполняемых работником функций и связанных с ним задач.

3.3. Описание конкретной задачи, выполняемой на данном рабочем месте, ее экономико-организационная сущность. Разработка постановки задачи.

3.4. Информационно-технологическая схема решения задачи.

### 3.5. Образцы входных и выходных документов.

4) Индивидуальное задание: методологический аппарат исследования по теме ВКР; терминологический аппарат исследования по теме ВКР; обобщение и систематизация теоретического материала и материалов обследования предметной области.

5) Список литературы. Список содержит перечень источников, на основе которых выполнена работа: материалы периодической печати, статьи из сборников научных трудов, учебники, монографии, стандарты и другие нормативно-технические документы, справочники и т.п., список нормативных методических материалов предприятия (должностные инструкции, постановления и распоряжения по предприятию), Интернет-ресурсы.

6) Приложения. В приложениях могут быть исходные данные для расчетов; формы документов, схемы и таблицы, раскрывающие информационную систему предприятия.

7) Отзыв с места практики о проделанной работе (в дневнике, см. Приложение 2);

8) Отзыв руководителя практики от выпускающей кафедры о проделанной работе с оценкой (в дневнике, см. Приложение 2);

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций**

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивания			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>ОПК-5</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Не знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	В целом знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	
	<b>Уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Не умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	В целом умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	
	<b>Владеть:</b> навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Не владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	В целом владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	
Повышенный	<b>Знать:</b> основы				В полном объеме знает основы

	системного администрирования, администрации СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.			системного администрирования, администрации СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	<b>Уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.			Умеет в полном объеме выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
	<b>Владеть:</b> навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.			В полном объеме владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

#### ОПК-7

Базовый	<b>Знать:</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Не знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	В целом знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	
	<b>Уметь:</b> применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	Не умеет применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	В целом умеет применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	Умеет определять применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	
	<b>Владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов	Не владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов	В целом владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов	

	программно-технических комплексов задач.	программно-технических комплексов задач.	программно-технических комплексов задач.	программно-технических комплексов задач.
Повышенный	<p><b>Знать:</b> основные языки программирован ия и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационны х систем и технологий.</p>			В полном объеме основные языки программирован ия и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационны х систем и технологий.
	<p><b>Уметь:</b> применять языки программирован ия, современные программные среды разработки информационны х систем.</p>			Умеет в полном объеме применять языки программирован ия, современные программные среды разработки информационны х систем.
	<p><b>Владеть:</b> навыками программирован ия, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>			В полном объеме владеет навыками программирован ия, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

#### ОПК-8

Базовый	<p><b>Знать:</b> процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	Не знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	В целом знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	
	<p><b>Уметь:</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p>	Не умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	В целом умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	

	системы.				
	<b>Владеть:</b> навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Не владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационны х систем на стадиях жизненного цикла.	В целом владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационны х систем на стадиях жизненного цикла.	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	
Повышенный	<b>Знать:</b> процессы управления проектами создания информационны х систем на стадиях жизненного цикла.				В полном объеме знает процессы управления проектами создания информационны х систем на стадиях жизненного цикла.
	<b>Уметь:</b> осуществлять организационно е обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационно й системы.				Умеет в полном объеме осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
	<b>Владеть:</b> навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационны х систем на стадиях жизненного цикла.				В полном объеме владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационны х систем на стадиях жизненного цикла.

#### ОПК-9

Базовый	<b>Знать:</b> инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в	Не знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в	В целом знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в	
---------	--	---	--	--	--

	проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	
	<b>Уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	Не умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованным и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	В целом умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованным и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	Умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	
	<b>Владеть:</b> навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Не владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	В целом владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	
Повышенный	<b>Знать:</b> инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.				В полном объеме знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
	<b>Уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках				Умеет в полном объеме осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках

	проектных групп.				групп.
	<b>Владеть:</b> навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.				В полном объеме владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
<b>ПК-1</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> технологии проектирования информационных систем, автоматизирующ их задачи организационног о управления и бизнес-процессы.	Не знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующи х задачи организационного управления и бизнес-процессы.	В целом знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующи х задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующи х задачи организационного управления и бизнес-процессы.	
	<b>Уметь:</b> выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующ их задачи организационног о управления и бизнес-процессы.	Не умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующи х задачи организационного управления и бизнес-процессы.	В целом умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующи х задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующи х задачи организационного управления и бизнес-процессы.	
	<b>Владеть:</b> навыками проектирования информационных систем, автоматизирующ их задачи организационног о управления и бизнес-процессы.	Не владеет навыками проектирования информационны х систем, автоматизирующ их задачи организационног о управления и бизнес-	В целом владеет навыками проектирования информационны х систем, автоматизирующ их задачи организационног о управления и бизнес-процессы.	Владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующ их задачи организационного управления и бизнес-процессы.	
Повышенный	<b>Знать:</b> технологии проектирования информационны х систем, автоматизирующ их задачи организационно го управления и бизнес- процессы.				В полном объеме знает технологии проектирования информационны х систем, автоматизирующ их задачи организационног о управления и бизнес-процессы.

<p><b>Уметь:</b></p> <p>выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующими задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>				<p>Умеет в полном объеме выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующими задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками проектирования информационных систем, автоматизирующими задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>				<p>В полном объеме владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующими задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>

ПК-2

	методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.			знает методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.
	<b>Уметь:</b> разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы.			Умеет в полном объеме разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы.
	<b>Владеть:</b> навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.			В полном объеме владеет навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.

### ПК-3

Базовый	<b>Знать:</b> стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований.	Не стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований.	В целом знает стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований.	Знает стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований.	
	<b>Уметь:</b> работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Не умеет работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	В целом умеет работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Умеет работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	
	<b>Владеть:</b> навыками составления отчета по выполненному заданию.	Не владеет навыками составления отчета по выполненному заданию.	В целом владеет навыками составления отчета по выполненному заданию.	Владеет навыками составления отчета по выполненному заданию.	

Повышенный	<b>Знать:</b> стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований.				В полном объеме знает стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований.
	<b>Уметь:</b> работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.				Умеет в полном объеме работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
	<b>Владеть:</b> навыками составления отчета по выполненному заданию.				В полном объеме владеет навыками составления отчета по выполненному заданию.

## 6.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет с оценкой)

1. Характеристика предприятия, его производственной, организационно-функциональной структурой.
2. Характеристика рабочего места практиканта.
3. Приобретенные практические навыки работы на конкретных рабочих местах.
4. Технологии сбора, регистрации и обработки информации на базе практики.
5. Программное обеспечение подразделения.
6. Аппаратное обеспечение подразделения.
7. Угрозы информационной безопасности, актуальные для рассматриваемой организации.
8. Методы и средства защиты информации, используемые в организации.
9. Методологии проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем в конкретном предприятии (организации).
10. Разработка предложений по совершенствованию существующей информационной системы, а также предложений по внедрению новых систем.
11. Языки программирования, современные пакеты прикладных программ.

### 6.3. Шкала оценки отчета о практике и его защиты

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично» компетенции полностью освоены	<p>Студент продемонстрировал владение навыками осуществления профессиональной и научно-исследовательской деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами, приемами взаимодействия с сотрудниками, обладающими различными социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями; навыками обработки и интерпретации полученных данных; навыками проведения исследования предметной области; умением аргументировано определять исследовательские и практические задачи профессиональной деятельности в области информатики и вычислительной техники; методикой проведения научного исследования в области информатики; основами анализа профессионально значимых проблем, процессов и явлений с использованием знаний математической науки. Студент выполнил программу практики в срок, в полном объеме и на высоком уровне, проявив при этом самостоятельность и творческий подход. Отчетная документация представлена в полном объеме и в срок, замечаний по содержанию и оформлению нет.</p>
«Хорошо» компетенции в основном освоены	<p>У студента сформированы в полной мере знания и умения оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в профессиональной деятельности; работать в коллективе, эффективно выполнять задачи практики; отбирать и применять методики обработки информации адекватно целям, ситуациям, интерпретировать данные; адекватно использовать методы информатики и вычислительной техники для решения практических и исследовательских задач. Студент выполнил программу практики в полном объеме, но обзорно-аналитическое исследование (подбор и изучение литературы по теме ВКР) сделано не в полном объеме. Отчетная документация представлена в неполном объеме, замечания по содержанию и оформлению небольшие.</p>
«Удовлетворительно» компетенции освоены частично	<p>Обучающийся показал знания основных нормативно-правовых документов для осуществления теоретического и эмпирического исследований; технологий обработки информации в различных сферах информатики и вычислительной техники; принципов функционирования коллектива, социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей; Студент выполнил программу практики в полном объеме, но сделанные заключения не обоснованы. Отчетная документация представлена в неполном объеме, замечания по содержанию и оформлению небольшие.</p>
«Неудовлетворительно» компетенции не освоены	<p>Не были отмечены знания, умения и навыки осуществления профессиональной и научно-исследовательской деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами; владения приемами взаимодействия с сотрудниками, обладающими различными социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями; отбирать и применять методики решения задач адекватно целям, ситуациям. Студент не выполнил программу практики и не представил отчетную документацию.</p>

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература:**

1. Гагарина, Л. Г. Современные проблемы информатики и вычислительной техники : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, А. А. Петров. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 368 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0442-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002234> (дата обращения: 20.08.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1406486> (дата обращения: 05.05.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220288> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
4. Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/953245> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
5. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учебное пособие / А. О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002067> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
6. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 352 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0376-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043098> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Информационные системы и цифровые технологии. Часть 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 253 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109479-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1370826> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786660> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 8-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 394 с. - ISBN 978-5-394-03244-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093677> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учебное пособие / А.Л. Галиновский, С.В. Бочкарев, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Галиновского. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 284 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5af03c5f781ea2.32722191. - ISBN 978-5-16-013582-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1243809> (дата обращения: 20.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

## 8. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 8.1. Общесистемные требования

#### Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

#### Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	от 14.05.2025 г. до 14.05.2026 г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	от 11.02.2025 г. до 11.02.2026 г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru">http://lib.kchgu.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023 г. Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru">http://rusneb.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	Бессрочный

### 8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

### **8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная;
  - Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная;
  - ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная;
  - CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная;
  - Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная;
  - Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.;
  - Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025 г.
- Срок действия лицензии с 27.02.2025 г. по 07.03.2027 г.

### **8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –<http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

## **9. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «[Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ](#)», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

## 10. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

<b>Изменение</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО</b>

**Приложение 1. Образец титульного листа отчета по практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

**Физико-математический факультет**  
**Кафедра информатики и вычислительной математики**

**ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Выполнил:** студент 4 курса ФМФ, направления  
подготовки 09.03.01 Информатика и  
вычислительная техника, направленность  
(профиль) программы «Системы  
автоматизированного проектирования»

**Фамилия Имя Отчество**

\_\_\_\_\_ (подпись)

**Руководитель практики от кафедры:**  
должность, ФИО

\_\_\_\_\_ (подпись)

**Руководитель практики от профильной  
организации:**  
должность, ФИО

\_\_\_\_\_ (подпись)

**Дата защиты отчета**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Оценка**

\_\_\_\_\_

**Карачаевск – 20\_\_\_**

**Приложение 2. Дневник преддипломной практики**  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Карачаево-Черкесский государственный университет  
имени У. Д. Алиева»



## **ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**Технологическая (проектно - технологическая) практика**  
**в форме практической подготовки**  
обучающе(й)гося \_\_ группы  
физико-математического факультета

---

(Ф.И.О)

Направление подготовки:  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника,**  
направленность (профиль) программы:  
**Системы автоматизированного проектирования**

Карачаевск, 20\_\_

## **НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

**Обучающий(-ая-)ся** физико-математического факультета Карабаево-Черкесского государственного университета имени У.Д. Алиева (КЧГУ)

---

(Ф.И.О)

направляется на ***преддипломную практику***

---

(наименование организации, адрес)

---

Дата начала практики: «\_\_\_» 202 г.

Дата окончания практики: «\_\_\_» 202 г.

**Руководитель практики от кафедры** \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О)

**Приказ по университету** \_\_\_\_\_

М.П. **Декан факультета** \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О)

**Обучающий(-ая-)ся КЧГУ** \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

прибыл(а) на практику в (на)

---

(наименование организации, адрес)

---

**Руководитель практики от  
профильной организации** \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О)

М.П.

# **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

## **Пояснительная записка**

В Блок 2 "Практика" входят учебная, производственная и преддипломная практики (далее вместе - практики).

Данный дневник практики предназначен для заполнения при прохождении преддипломной практики.

## **Оформление дневника**

1. Дневник, наряду с другими материалами по практике, является основным документом, который обучающий(-ая-)ся составляет в период практики и представляет на кафедру после ее окончания.
2. Обучающий(-ая-)ся ежедневно записывает в дневник все виды выполняемых им работ с соответствующей характеристикой, отражает выполнение других заданий, включенных в программу практики.
3. Обучающий(-ая-)ся представляет дневник на просмотр руководителю практики от организации, который делает свои замечания и дает указания по их устранению.
4. По окончании практики обучающий(-ая-)ся представляет дневник руководителю практики от организации для составления отзыва.
5. В установленный срок обучающий(-ая-)ся должен сдать на кафедру заверенные руководителем организации и руководителем практики отчет, полностью оформленный дневник практики с печатями, отзыв о своей работе в организации.

## **Памятка обучающему(ей)ся**

Выполняя программу практики, практиканта(ка) не должен(на) забывать о такой важной её составляющей, как соблюдение правил поведения, техники безопасности и охраны труда, других условиях, направленных на сохранение здоровья и жизни.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ,  
ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ**

<b>№ п/п</b>	<b>Перечень заданий для обучающего(-й-)ся, в том числе, индивидуальное задание</b>	<b>Форма отчетной документации</b>
<i>Задание кафедры информатики и вычислительной информатики</i>		
1.		
2.		
3.		
<i>Задание профильной организации на учебную практику</i>		
1.		
2.		
3.		
<i>Индивидуальное задание для обучающего(-й-)ся</i>		
1.		
2.		
3.		

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

<b>№ п/п</b>	<b>Этапы практики</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Виды деятельности обучающегося</b>	<b>Отметка о выполнении</b>
<b>1.</b>	<b><i>Организационный</i></b>		<i>Участие в установочных конференциях в Вузе и в профильной организации; ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических и практических рекомендаций по практике; согласование индивидуального задания с руководителями практики от кафедры и от профильной организации; усвоение правил техники безопасности и охраны труда.</i>	
<b>2.</b>	<b><i>Основной</i></b>		<i>Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике.</i>	
<b>3.</b>	<b><i>Заключительный</i></b>		<i>Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление дневника, отчета, публичная защита отчета по практике.</i>	

**Обучающийся**

подпись

расшифровка подписи

**Руководитель  
практики от кафедры**

подпись

расшифровка подписи

**Руководитель практики  
от профильной организации**

подпись

расшифровка подписи

**ХОД ПРАКТИКИ**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Содержание работы</b>
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		
<b>6</b>		

7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

<b>14</b>		
<b>15</b>		
<b>16</b>		
<b>17</b>		
<b>18</b>		
<b>19</b>		
<b>20</b>		

<b>21</b>		
<b>22</b>		
<b>23</b>		
<b>24</b>		

## **ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ О ПРАКТИКЕ ОБУЧАЮЩЕГО(-Й-)СЯ**

(степень теоретической и практической подготовленности, профессионализма,  
умение решать профессиональные задачи, активность, дисциплинированность, и  
т. п., замечания и пожелания)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Руководитель от профильной организации** \_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ  
ОТ КАФЕДРЫ ИВМ О ПРАКТИКЕ ОБУЧАЮЩЕГО(-Й-СЯ)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Зачетная оценка по практике:**

---

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_**

(подпись)