

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



Р.А. Бостанов  
28.06.2021 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ  
Б2.О.02 (П)  
технологической (проектно - технологической) практики**

---

*(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 - 2019


Карачаевск, 2021

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 2021-2022 уч. год

Протокол № 10 от 23.06.2021 г.

Заведующий кафедрой  к.ф.-м.н., доцент Шунгаров Х.Д.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи практики. Тип, способ и форма(-ы) ее проведения .....	4
1.1. Цель практики.....	5
1.2. Задачи практики .....	5
1.3. Типы, способ и форма (-ы) проведения практики.....	5
2. Место практики в структуре образовательной программы. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах .....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	6
4. Содержание практики.....	9
5. Формы отчетности по практике.....	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	9
6.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	10
6.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет с оценкой).....	18
6.3. Шкала оценки отчета о практике и его защиты .....	19
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса .....	20
8.1. Основная литература: .....	20
8.2. Дополнительная литература:.....	20
8. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	21
8.1. Общесистемные требования .....	21
8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	21
8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	22
8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	28
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	28
10. Лист регистрации изменений.....	30

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника профиль/направленность Системы автоматизированного проектирования в процессе обучения обучающиеся проходят учебную и производственную, в том числе преддипломную практики.

При реализации ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника профиль/направленность Системы автоматизированного проектирования предусматриваются следующие типы практик:

Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

Типы производственной практики:

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- Технологическая практика

- Преддипломная практика.

Способы проведения учебной и производственной практик:

- стационарная;

- выездная.

При прохождении учебной и производственных практик у обучающихся формируются:

- первичные профессиональные умения и навыки;

- профессиональные умения, навыки и формируется опыт профессиональной деятельности;

- навыки научно-исследовательской деятельности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах, обладающих необходимым кадровым составом.

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Обучающиеся могут самостоятельно предлагать места прохождения практики.

## **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 устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	<b>знать:</b> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты взаимодействия систем; <b>уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; <b>владеть:</b> навыками установки 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	<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.

		классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет 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 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>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; <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	<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;

		<p>разработки, анализировать или самостоятельно разрабатывать требования к программному обеспечению; проектировать программные продукты для решения практических задач согласно разработанным требованиям; создавать программное обеспечения согласно разработанным проектам.</p> <p>ПК-1.3. Иметь навыки: разработки требований к программным продуктам; использования методов и средств проектирования программного обеспечения; создания программного обеспечения по разработанным проектам для решения практических и профессиональных задач.</p> <p>Проектирует программные интерфейсы, структуры и базы данных.</p>	<p><b>владеть:</b></p> <p>навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>
ПК-2	<p>Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>	<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></p> <p>методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.</p>
ПК-3	<p>Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике.</p>	<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</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p>



		автоматизированного проектирования и исследований.  ПК-3.3. Составляет отчеты по выполненному заданию, участвует во внедрении результатов исследований и разработок.	<b>владеть:</b> навыками составления отчета по выполненному заданию.
--	--	--	---

#### 4. Содержание практики

№ п/п	Раздел (этап) практики	Содержание этапа
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 оценивание			
		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.	

	ных систем.	ых систем.	ых 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 системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.				В полном объеме знает основы системного администрирования, администрирования 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.
<b>ОПК-7</b>					
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>	Не умеет	В целом умеет	Умеет определять	

	применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.	
	<b>Владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Не владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	В целом владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	
Повышенный	<b>Знать:</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.				В полном объеме 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.				Умеет в полном объеме применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем.
	<b>Владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.				В полном объеме владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
<b>ОПК-8</b>					
Базовый	<b>Знать:</b> процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях	Не знает процессы управления проектами создания информационных	В целом знает процессы управления проектами создания информационных	Знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях	

	жизненного цикла.	систем на стадиях жизненного цикла.	систем на стадиях жизненного цикла.	жизненного цикла.	
	<b>Уметь:</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	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.	
	<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 информационных систем на стадиях жизненного цикла.	В целом владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных 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 информационных систем на стадиях жизненного цикла.				В полном объеме знает процессы управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
	<b>Уметь:</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной 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				В полном объеме владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению

	создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.				проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
<b>ОПК-9</b>					
Базовый	<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.	Не 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.	В целом 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.	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 проектных групп.	Не умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	В целом умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	Умеет осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными 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				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.				технологии подготовки и проведения презентаций.
	<b>Уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.				Умеет в полном объеме осуществлять деловую коммуникацию с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных 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, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Не знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	В целом знает технологии проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Знает 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.	Не умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	В целом умеет выполнять операции по проектированию информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Умеет 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.	Не владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	В целом владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	
Повышенный	<b>Знать:</b> технологии				В полном объеме знает технологии

	проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.				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.				Умеет в полном объеме 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.				В полном объеме владеет навыками проектирования информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

## ПК-2

Базовый	<b>Знать:</b> методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	Не знает методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	В целом знает 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.	Не умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы.	В целом умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы.	Умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика и адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы.	
	<b>Владеть:</b> навыками обследования организаций,	Не владеет навыками обследования организаций,	В целом владеет навыками обследования организаций,	Владеет навыками обследования организаций,	



	выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.	
Повышенный	<b>Знать:</b> методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требования к информационной системе.				В полном объеме 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.
<b>ПК-3</b>					
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	Не умеет работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике	В целом умеет работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике	Умеет работать с научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике	

	опыта по тематике исследования.	исследования.	исследования.	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 освоены полностью	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.
«Хорошо» компетенции в основном освоены	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, ситуации, 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.
«Удовлетворительно» компетенции освоены частично	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.
«Неудовлетворительно» компетенции не освоены	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, ситуации. Студент не выполнил программу практики и не представил отчетную документацию.

## 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»*

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021 / 2022 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.	с 30.03.2021 г по 30.03.2022 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2021 /2022 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - kchgu/	Бессрочный
2021 / 2022 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

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

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены

компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду. Университета.

Практика обучающихся организуется на основании заключенных договоров о сотрудничестве с КЧГУ. Для проведения практик заключены договоры со следующими организациями и предприятиями:

Договор о практической подготовке обучающихся КЧГУ с Администрацией Карачаевского городского округа (договор № 94/21 от 25.05.2021 г. сроком на 5 лет).	369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Чкалова 1а
Договор о практической подготовке обучающихся КЧГУ с Государственным учреждением – Отделением Пенсионного фонда России по Карачаево-Черкесской Республике в г. Карачаевске (договор № 46/21 от 05.04.2021 г. сроком на 5 лет).	369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина 54а
Договор о практической подготовке обучающихся КЧГУ с Республиканским государственным казенным учреждением «Центр занятости населения по Карачаевскому муниципальному району» (договор № 44/21 от 05.04.2021 г. сроком на 5 года).	369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина 19.
Договор о практической подготовке обучающихся КЧГУ с Открытым акционерным обществом «Карачаевск-Теплоэнерго» (договор № 21/21 от 05.02.2021 г. сроком на 5 лет).	369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Курджиева 1.
Договор о практической подготовке обучающихся КЧГУ с Управлением труда и социального развития администрации Карачаевского городского округа (договор № 76/21 от 19.05.2021 г. сроком на 5 лет).	369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Чкалова 1а
Договор о практической подготовке обучающихся КЧГУ с Управлением экономического развития, строительства и ЖКХ администрации Карачаевского городского округа (договор № 79/21 от 19.05.2021 г. сроком на 5 лет).	369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Чкалова 1а
Договор о практической подготовке обучающихся КЧГУ с Закрытым акционерным обществом «Фотон» (договор № 17/21 от 05.02.2021 г. сроком на 4 года).	369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Семенова 21.

#### **Кафедра информатики и вычислительной математики:**

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p><i>Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, маркерная доска.</i></p> <p><i>Технические средства обучения:</i></p> <p>1) 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>2) Интерактивный комплекс: интерактивная доска, проектор с ноутбуком, звуковые колонки.</p> <p><i>Лицензионное программное обеспечение:</i></p> <p>Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),          Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),          Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2617020310350323790), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.          Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.          Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.</p> <p>Пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия.</p>	369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 20
---	---

<p>Пакет визуального 3D-моделирования Blender (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.  Векторный графический редактор Inkscape (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.  Программный комплекс для верстки Scribus (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.  Graphisoft ArchiCAD номер лицензии SOXXH-HXXXN-6XXNJ-0MXXX  Учебная (бесплатная). Образовательная лицензия на период до 2021года включительно.  Adobe Photoshop номер лицензии License RU (65170869) Бессрочная лицензия.  Autodesk AutoCAD номер лицензии 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.  Autodesk 3DS Max номер лицензии 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.  Autodesk Revit номер лицензии 5X6-03X109XX Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.  Corel DRAW номер лицензии LCCDGSX6MLCRA Бессрочная лицензия.  IBM SPSS Statistics Base, Custom Tables V22. Бессрочная лицензия.</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая.  Технические средства обучения: 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, звуковые колонки, широкополосный телевизор.  Лицензионное программное обеспечение:  Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),  Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 0E2617020310350323790) с 02.03.2017 по 02.03.2019 г.  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 0E2619021414342391082) с 14.02.2019 по 02.03.2021 г.  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 280E2102100934034202061) с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.  Пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия.  Пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия.  Пакет визуального 3D-моделирования Blender (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.  Векторный графический редактор Inkscape (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.  Программный комплекс для верстки Scribus (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.  Graphisoft ArchiCAD номер лицензии SOXXH-HXXXN-6XXNJ-0MXXX  Учебная (бесплатная). Образовательная лицензия на период до 2021года включительно.  Adobe Photoshop номер лицензии License RU (65170869) Бессрочная лицензия.  Autodesk AutoCAD номер лицензии 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.  Autodesk 3DS Max номер лицензии 5X5-93X928XX. Бессрочная</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 23</p>

<p>образовательная (академическая) лицензия. Autodesk Revit номер лицензии 5X6-03X109XX Бессрочная образовательная (академическая) лицензия. Corel DRAW номер лицензии LCCDGSX6MLCRA Бессрочная лицензия. IBM SPSS Statistics Base, Custom Tables V22. Бессрочная лицензия.</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая. Технические средства обучения: 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, звуковые колонки, широкополосный телевизор. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная), Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная), Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 0E2617020310350323790) с 02.03.2017 по 02.03.2019 г. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 0E2619021414342391082) с 14.02.2019 по 02.03.2021 г. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 280E2102100934034202061) с 03.03.2021 по 04.03.2023 г. Пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия. Пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия. Пакет визуального 3D-моделирования Blender (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия. Векторный графический редактор Inkscape (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия. Программный комплекс для верстки Scribus (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия. Graphisoft ArchiCAD номер лицензии SOXXH-HXXXN-6XXNJ-0MXXX Учебная (бесплатная). Образовательная лицензия на период до 2021года включительно. Adobe Photoshop номер лицензии License RU (65170869) Бессрочная лицензия. Autodesk AutoCAD номер лицензии 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия. Autodesk 3DS Max номер лицензии 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия. Autodesk Revit номер лицензии 5X6-03X109XX Бессрочная образовательная (академическая) лицензия. Corel DRAW номер лицензии LCCDGSX6MLCRA Бессрочная лицензия. IBM SPSS Statistics Base, Custom Tables V22. Бессрочная лицензия.</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 23</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, и промежуточной аттестации Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая. Технические средства обучения: 15 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 25</p>



<p>электронную информационно-образовательную среду университета, звуковые колонки, переносной проектор.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:  Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),  Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 0E2617020310350323790) с 02.03.2017 по 02.03.2019 г.  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 0E2619021414342391082) с 14.02.2019 по 02.03.2021 г.  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 280E2102100934034202061) с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.</p> <p>Пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия.</p> <p>Пакет визуального 3D-моделирования Blender (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.</p> <p>Векторный графический редактор Inkscape (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.</p> <p>Программный комплекс для верстки Scribus (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.</p> <p>Graphisoft ArchiCAD номер лицензии SOXXH-HXXXN-6XXNJ-0MXXX</p> <p>Учебная (бесплатная). Образовательная лицензия на период до 2021года включительно.</p> <p>Adobe Photoshop номер лицензии License RU (65170869) Бессрочная лицензия.</p> <p>Autodesk AutoCAD номер лицензии 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.</p> <p>Autodesk 3DS Max номер лицензии 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.</p> <p>Autodesk Revit номер лицензии 5X6-03X109XX Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.</p> <p>Corel DRAW номер лицензии LCDDGSX6MLCRA Бессрочная лицензия.</p> <p>IBM SPSS Statistics Base, Custom Tables V22. Бессрочная лицензия.</p>	
<p>Лаборатория с необходимым оснащением и базой лабораторных работ для проведения занятий лабораторного типа, практических занятий и лекций, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p> <p>Специализированная мебель: столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая.</p> <p>Технические средства обучения: 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, переносной проектор.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение:  Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),  Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2617020310350323790), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.  Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.</p> <p>Пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206). Бессрочная лицензия.</p> <p>Пакет визуального 3D-моделирования Blender (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.</p> <p>Векторный графический редактор Inkscape (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2, ауд. 26</p>

<p>Программный комплекс для верстки Scribus (лицензия GNU GPL v3). Бессрочная лицензия.          Graphisoft ArchiCAD номер лицензии SOXXH-HXXXN-6XXNJ-0MXXX          Учебная (бесплатная). Образовательная лицензия на период до 2021года включительно.          Adobe Photoshop номер лицензии License RU (65170869) Бессрочная лицензия.          Autodesk AutoCAD номер лицензии 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.          Autodesk 3DS Max номер лицензии 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.          Autodesk Revit номер лицензии 5X6-03X109XX Бессрочная образовательная (академическая) лицензия.          Corel DRAW номер лицензии LCCDGSX6MLCRA Бессрочная лицензия.          IBM SPSS Statistics Base, Custom Tables V22. Бессрочная лицензия.</p>	
<b>Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся</b>	
<p>Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся          Специализированная мебель:          столы ученические, стулья, доска меловая.          Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).          Технические средства обучения:          ноутбуки в количестве 3 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.          Лицензионное программное обеспечение:          Лицензионное программное обеспечение:          Microsoft Windows (Лицензия № 60290784. Срок действия лицензии: бессрочная);          Microsoft Office (Лицензия № 60127446. Срок действия лицензии: бессрочная);          Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90.          Срок действия лицензии: с 02.03.2017 г. по 02.03.2019 г.);          Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82.          Срок действия лицензии: с 14.02.2019 г. по 02.03.2021 г.);          Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E210210093403420-2061.          Срок действия лицензии: с 03.03.2021 г. по 04.03.2023 г.).</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, ауд.507</p>
<b>Читальный зал</b>	
<p>Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров.          Специализированная мебель: столы ученические, стулья.          Технические средства обучения:          Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro;          стационарный видеоувеличитель Clear View с монитором;          2 компьютерных роллера USB&amp;PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП);          акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/\$;          персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.          Лицензионное программное обеспечение:          Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),          Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),          KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 0E2617020310350323790),          Срок действия: с 02.03.2017 по 02.03.2019г.          KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 0E2619021414342391082),          Срок действия: с 14.02.2019 по 02.03.2021г.          KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-</p>	<p>369200, Карачаево-Черкесская Республика,          г. Карачаевск, ул. Ленина, 29.          Учебно-лабораторный корпус, каб. 102а.</p>

2061), Срок действия: с 03.03.2021 по 04.03.2023г.	
Научный зал	
Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров Специализированная мебель: столы ученические, стулья. Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная), Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная), KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 0E2617020310350323790), Срок действия: с 02.03.2017 по 02.03.2019г. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 0E2619021414342391082), Срок действия: с 14.02.2019 по 02.03.2021г. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), Срок действия: с 03.03.2021 по 04.03.2023г.	369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от организации. По окончании практики обучающимся составляется отчет о практике, который защищается на заседании кафедры.

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- указание места практики в структуре ОПОП;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях, либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы всех практик оформляются в виде приложения к образовательной программе.

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

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.

6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

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

##### Современные профессиональные базы данных

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 Elsevir  
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

##### Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

#### **9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) Университетом организуется и проводится на основе индивидуального лично ориентированного подхода, устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающиеся этой категории могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

##### 9.1. Определение места практики.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда; особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. При необходимости создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Минтруда России от 19.11.2013 N 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Обучающиеся могут проходить практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях КЧГУ.

##### 9.2. Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и

состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### 9.3. Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории, снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### 9.4. Особенности руководства практикой.

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от Университета и профильной организации;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников организации. Ассистенты/ волонтеры оказывают обучающимся необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями.

#### 9.5. Особенности учебно-методического обеспечения практики.

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

#### 9.6. Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

### 10. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлен договор на предоставление доступа к ЭБС «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 01.12.2020 г. Бессрочный.	01.12.2020 г., протокол №4	Решение Ученого совета от 03.12.2020 г.	03.12.2020 г.
<p>Обновлены договоры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы;</li> <li>-на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021 г. (срок действия с 30.03.2021 г. по 30.03.2022 г.)</li> </ul>	29.03.2021 г., протокол №7	Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021 г., протокол №6	31.03.2021 г.

**Решение кафедры информатики и вычислительной математики:** Зарегистрированные изменения учтены при составлении РПД, протокол № 10 от 23.06.2021 г.

**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 технологической (проектно - технологической) 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**

**Оценка**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

**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 Карачаево-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, практикант(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**

№ п/п	Перечень заданий для обучающегося(-й-)ся, в том числе, индивидуальное задание	Форма отчетной документации
<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 обучающегося(-й-)ся</i>		
1.		
2.		
3.		

## СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Сроки выполнения	Виды деятельности обучающегося	Отметка о выполнении
1.	<i>Организационный</i>		<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>	
2.	<i>Основной</i>		<i>Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике.</i>	
3.	<i>Заключительный</i>		<i>Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, представление 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>
1		
2		
3		
4		
5		
6		

<b>7</b>		
<b>8</b>		
<b>9</b>		
<b>10</b>		
<b>11</b>		
<b>12</b>		
<b>13</b>		

<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)

Методические указания  
по технологической (проектно - технологической) практике  
в форме практической подготовки

## **План университета 2021**

Редактор - Н.В. Ефрюкова

Корректор А.М. Узденова

Компьютерный набор М.М. Бостанова(Урусова)

Компьютерная верстка М.М. Бостанова(Урусова)

Подписано в печать

Формат 60x84/16

Бумага газетная

Объем: 1,7 физ. печ. л., 1,5 усл. печ. л., 1,5 уч.изд. л.

Тираж 50 экз.

Издательство Карачаево-Черкесского  
государственного университета имени У.Д. Алиева  
369202 г. Карачаевск, ул.Ленина, 29  
Лицензия ЛР №040310 от 21.10.1997.

Отпечатано в типографии Карачаево-Черкесского  
государственного университета имени У.Д. Алиева  
369202, г. Карачаевск, ул. Ленина, 46.