

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)  
Институт информатики, электроники и робототехники



**УТВЕРЖДАЮ**

**Руководитель ОПОП**

**О.А. Молоканов**

*4 16 » декабря 20 24*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**«Практика ознакомительная»**

**Специальность**

**Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального  
назначения**

**Специализация**

**Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и  
системы**

*Форма обучения*

**очная**

*Квалификация (степень выпускника)*

**инженер**

**Нальчик 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2.	Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности	4
2.1	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	4
	<i>2.1.1. Примерные темы индивидуальных заданий по практике</i>	5
	<i>2.1.2. Шкала оценки отчета об учебной практике (ознакомительной практике) и его защиты</i>	7
	<i>2.1.3 Результаты обучения, подлежащие проверке</i>	7
2.2	Индивидуальное задание на учебную практику (ознакомительную практику)	8

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

<i>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>		<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)</i>
<b>Код и наименование ОПК выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	
1	2	3
<p><b>ОПК-1</b> Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем и применять методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства оптических и оптико-электронных приборов и комплексов, эксплуатацией и организацией функционирования электронных и оптико-электронных систем специального назначения</p>	<p><b>ОПК-1.1.</b> Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства оптических и оптико-электронных приборов и комплексов, эксплуатацией и организацией функционирования электронных и оптико-электронных систем специального назначения.</p> <p><b>ОПК-1.2.</b> Способен применять методы математического анализа и моделирования для решения проблем, возникающих в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства оптических и оптико-электронных приборов и комплексов, эксплуатацией и организацией функционирования электронных и оптико-электронных систем специального назначения.</p>	<p><b>Знать</b> методы математики, математического анализа и моделирования и их применение в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства оптических и оптико-электронных приборов.</p> <p><b>Уметь</b> применять знания естественных наук и общеинженерные знания в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства оптических и оптико-электронных приборов и комплексов, эксплуатацией и организацией функционирования электронных и оптико-электронных систем специального назначения.</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения методов математического анализа и моделирования для решения проблем, возникающих в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства оптических и оптико-электронных приборов и комплексов, эксплуатацией и организацией функционирования электронных и оптико-электронных систем специального назначения.</p>
<p><b>ОПК-3.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-3.1.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий.</p> <p><b>ОПК-3.2.</b> Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать</b> основные направления, стандарты и подходы к использованию современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при моделировании технологических процессов и проектов.</p> <p><b>Уметь</b> применять современные информационные средства и технологии в процессе повседневной профессиональной деятельности с учетом имеющихся ограничений.</p> <p><b>Владеть</b> навыками практического использования современных технологий и программных средств в профессиональной деятельности.</p>

<p><b>ОПК-4.</b> Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p><b>ОПК-4.1.</b> Способен разрабатывать алгоритмы решения задач своей профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-4.2.</b> Способен разрабатывать программное обеспечение для решения задач своей профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать</b> основы программирования: языки программирования (Python, Java, C++, и др.), принципы работы компьютера на низком уровне (процессор, память, устройства ввода/вывода).</p> <p><b>Уметь</b> работать с разными инструментами и средами разработки (IDE, системы контроля версий, библиотеки и т.д.)</p> <p><b>Владеть</b> навыками работы с базами данных и написание эффективных запросов.</p>
--	---	---

## *2. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности*

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за учебной практикой, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. На зачет, обучающийся представляет отчет о практике. Зачет проводится в форме устной защиты отчета о практике.

Члены комиссии оценивают представленную работу по следующим критериям:

1. Изучение деятельности базы практики (кафедры института, организации или налогового органа - организационная и функциональная структура, нормативно-правовые документы, система управления и другие стороны деятельности предприятия).

2. Умение анализировать проблемы, практические материалы, статистику, документы, которые изложены обучающимся в отчете и дневнике.

3. Обоснованность принятых обучающимся результатов аналитической работы, умение отвечать на вопросы по существу выполняемых им должностных обязанностей, поручений во время прохождения учебной практики; освоение программного обеспечения, используемого на базе практики (на кафедре института и в профильной организации).

4. Оформление отчета (грамотность, соответствие требованиям оформления, качество иллюстративного материала, логичность и полнота материалов отчета).

На основании данных критериев комиссия экспертным путем дает оценку уровня сформированности необходимых компетенций.

Результаты защиты отчета по учебной практике определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется при условии полного соблюдения требований к оформлению отчета. В отчете должно присутствовать изложение основных вопросов темы, наличие выводов, отражающих позицию автора по рассматриваемому кругу проблем, самостоятельность в изложении материала. Сроки сдачи отчета и требования по его оформлению должны быть строго соблюдены. При защите обучающийся должен правильно ответить на большинство поставленных вопросов.

Оценка «не зачтено» выставляется, если нарушены требования к оформлению отчета, при защите обучающийся не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов.

Сроки защиты отчета по учебной практике «Ознакомительная практика» «Системное и инструментальное программное обеспечение» определяет кафедра. Оценка по защите отчета о практике проставляется руководителем учебной практики от кафедры в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от занятий время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением института.

### *2.1.1. Примерные темы индивидуальных заданий по практике:*

#### **ВОПРОСЫ ПО MS WORD**

1. Текстовый процессор Microsoft Word. Особенности функционирования. Запуск.
2. Основные элементы окна приложения Word: кнопка «Office», панель быстрого доступа, лента, вкладки, группы, команды, строка состояния.
3. Кнопка «Office» и ее составляющие.
4. Варианты добавления и удаления команд на панель быстрого доступа.
5. Основные вкладки ленты и работа с ними. Временное скрытие ленты.
6. Кнопки вызова диалогового окна в группах.
7. Отображение дополнительных вкладок и работа с ними.
8. Строка состояния и ее составляющие.
9. Установка параметров Word
10. Создание документа Word. Способы и правила создания. Использование шаблонов. Их виды.
11. Правила ввода текста в Word. Возможности редактирования текста.
12. Сохранение документа Word: способы и различные виды сохранения. Расширения документов.
13. Открытие документа Word: способы и правила открытия.
14. Структура страницы документа Word.
15. Режимы отображения документа Word на экране. Их краткая характеристика.
16. Масштабирование документа Word. Возможные варианты.
17. Печать документа Word. Способы.
18. Предварительный просмотр перед печатью.
19. Вставка и удаление номеров страниц, колонтитулов.
20. Способы выделения фрагментов текста в Word.
21. Операции с выделенными фрагментами Word. Работа с буфером обмена.
22. Форматирование документа Word: виды и особенности.
23. Форматирование символов текста.
24. Форматирование абзацев текста.
25. Стили форматирования. Использование стилей.

## **ВОПРОСЫ ПО MS EXCEL**

1. Для решения каких задач предназначены табличный процессор Excel? Какие преимущества может дать обработка информации с помощью электронных таблиц по сравнению с обработкой вручную?
2. Возможности табличного процессора Excel.
3. Минимальный объект Excel.
4. Что может храниться в ячейке и чего не может быть в ячейке?
5. Что такое ячейка и как определяется ее положение в таблице?
6. Какая ячейка называется активной и как она выделяется?
7. Что называется рабочей книгой в Excel? Каково отличие рабочей книги от листа?
8. Перечислите все элементы окна документа, их назначение.
9. Каково назначение строки формул?
10. Где расположена пустая кнопка для выделения всей таблицы?
11. Какую информацию выдает Excel в строке состояния?
12. Как задать имя листа?
13. Как активизировать конкретный рабочий лист?
14. Перечислите все способы ссылки на ячейку.
15. Как выделить диапазон ячеек смежных? И не смежных?
16. Для чего используются имена ячеек (диапазонов)? Какие символы могут входить в имя ячейки?
17. способы изменения высоты строки и ширины столбца таблицы.
18. Назовите основные виды информации, используемые в электронных таблицах. По каким признакам Excel отличает число от текста, текст от функции?
19. Как будет воспринято программой число, в котором разделителем дробной части вместо запятой поставлена точка?
20. Как компьютер определяет введена формула, текст или число?
21. Форматы сохранения документа в Excel?
22. Как ввести данные в ячейку таблицы?
23. Как отредактировать данные в ячейке?
24. Что такое функция? Что такое Мастер функций и какие способы его запуска вы знаете?
25. В какой последовательности выполняются операции в арифметическом выражении?

## **ВОПРОСЫ База данных**

1. База данных – это...
2. Типы баз данных.
3. Табличная база данных. Пример.
4. Что такое поле базы данных и запись базы данных?
5. Создание БД с помощью конструктора и с помощью мастера.
6. Что такое ключевое поле?
7. Основные типы данных.
8. Что такое счётчик?
9. Иерархическая база данных. Пример.
10. Какие объекты называют предками, потомками, близнецами?
11. Сетевая база данных. Пример.
12. Системы управления базами данных (СУБД)?
13. Какое приложение Microsoft Office является СУБД?

14. Сколько БД может быть открыто одновременно в СУБД Access?
15. Перечислите объекты БД.
17. Объекты «таблица». «запрос». «форма». «отчёт».
18. Поиск данных. Поиск данных с помощью фильтров.
19. Создание запроса с помощью конструктора и с помощью мастера.
20. Сортировка записей. Вложенная сортировка с помощью запроса.
21. Печать данных.
22. Создание отчёта с помощью мастера.
23. Какие БД называют реляционными?
24. Какие типы связей между таблицами возможны в реляционных БД?

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

№	Вид проведенной работы	Критериальные позиции оценки	Максимальное количество баллов по позициям
1	2	3	4
1	Содержание отчета	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	5
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	5
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	5
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	5
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	5
		Правильность выполнения расчетов и измерений	5
		Обоснованность выводов и рекомендаций	5
		Самостоятельность при подготовке отчета	5
2	Оформление отчета	Достаточность использованных источников Полнота и соответствие темы практики содержанию отчета	15
3	Содержание и оформление презентации (графического материала)	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	15
4	Доклад и ответы на вопросы по содержанию практики	Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии. Полнота, точность, аргументированность ответов.	30

### 2.1.3. Результаты обучения, подлежащие проверке

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

Таблица – Соответствие баллов традиционным оценкам

Баллы	Оценка
91-100	отлично/зачтено
81-90	хорошо /зачтено
61-80	Удовлетворительно/зачтено
60 и менее	Неудовлетворительно/не зачтено

### 2.2. Индивидуальное задание на учебную практику (ознакомительную практику) (ОПК-1.1., ОПК-1.2., ОПК-3.1., ОПК-3.2., ОПК-4.1., ОПК-4.2.)

#### **Вариант 1.**

1. Текстовый процессор Microsoft Word. Особенности функционирования. Запуск.
2. Для решения каких задач предназначены табличный процессор Excel? Какие преимущества может дать обработка информации с помощью электронных таблиц по сравнению с обработкой вручную?
3. База данных – это...

#### **Вариант 2.**

1. Основные элементы окна приложения Word: кнопка «Office», панель быстрого доступа, лента, вкладки, группы, команды, строка состояния.
2. Возможности табличного процессора Excel.
3. Типы баз данных.

#### **Вариант 3**

1. Кнопка «Office» и ее составляющие.
2. Минимальный объект Excel.
3. Табличная база данных. Пример.

#### **Вариант 4.**

1. Варианты добавления и удаления команд на панель быстрого доступа.
2. Что может храниться в ячейке и чего не может быть в ячейке?
3. Что такое поле базы данных и запись базы данных?

#### **Вариант 5.**

1. Основные вкладки ленты и работа с ними. Временное скрытие ленты.



2. Что такое ячейка и как определяется ее положение в таблице?
3. Создание БД с помощью конструктора и с помощью мастера.

**Вариант 6.**

1. Кнопки вызова диалогового окна в группах.
2. Какая ячейка называется активной и как она выделяется?
3. Что такое ключевое поле?

**Вариант 7.**

1. Отображение дополнительных вкладок и работа с ними.
2. Что называется рабочей книгой в Excel? Каково отличие рабочей книги от листа?
3. Основные типы данных.

**Вариант 8.**

1. Строка состояния и ее составляющие.
2. Перечислите все элементы окна документа, их назначение.
3. Что такое счётчик?

**Вариант 9.**

1. Установка параметров Word
2. Каково назначение строки формул?
3. Иерархическая база данных. Пример.

**Вариант 10.**

1. Создание документа Word. Способы и правила создания. Использование шаблонов. Их виды.
2. Где расположена пустая кнопка для выделения всей таблицы?
3. Какие объекты называют предками, потомками, близнецами?

**Список типовых вопросов к зачету**

1. Какие цели прохождения учебной практики ставились и были ли они достигнуты в процессе ее прохождения?
2. Какова общая структура организации (органа, ведомства), где Вы проходили учебную практику?
3. Какие цели и задачи стоят перед организацией (структурным подразделением организации), в котором осуществлялась учебная практика?
4. Соблюдали ли вы правила внутреннего распорядка организации, в которой проходили учебную практику.
5. Как Вы полагаете, Вы в полном объеме выполнили программу учебной практики?
6. Охарактеризуйте основные направления деятельности базы практики.
7. Каковы сильные и слабые стороны организации, в которой Вы проходили практику? Какие факторы влияют на деятельность этой организации?
8. Какие конкретно навыки и умения Вы приобрели по итогам прохождения учебной практики в организации?
9. Какие предложения по совершенствованию прохождения практики вы можете предложить?
10. С какими трудностями практического характера вы столкнулись при прохождении практики?

