

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»  
КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора колледжа  
информационных технологий и  
экономики  
Л.Х. Назарова  
«02» 02 2024 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ**

**Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессии**

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование  
Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника  
Системный администратор**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2024**

Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов колледжа по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Составитель:

Тлупов З.А. – преподаватель

Рассмотрены и утверждены на заседании ЦК компьютерных систем и информационной безопасности

Протокол № 6 от « 07 » февраля 2024 г.

Председатель ЦК



Тлупов З.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....   | 4  |
| 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ.....                                     | 6  |
| 3. КРИТЕРИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЙТИНГОВЫХ БАЛЛОВ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ<br>СТУДЕНТА..... | 12 |
| 4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....  | 13 |

## ВВЕДЕНИЕ

Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования общих и профессиональных компетенций развитию исследовательских умений.

Объем самостоятельной работы студентов определяется государственным образовательным стандартом. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность студентов к самостоятельному труду;
- мотив к получению знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь.

Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов. Они могут быть тесно связаны с теоретическими курсами и иметь учебный характер или учебно-исследовательский характер.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

*Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя студент должен:*

- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по данной дисциплине;
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

*студент может:*

сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого ФГОС СПО по данному междисциплинарному курсу, учебной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;

- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием междисциплинарного курса. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к практическим и лабораторным работам, их оформление;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и т.д.;
- написание рефератов;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

В ходе представления докладов, учащиеся должны уметь выделять сложные и неоднозначные проблемы, четко и понятно формулировать их при вынесении на общее обсуждение с целью получения помощи как стороны преподавателя (выполняющего роль технического руководителя проекта), так и со стороны других учащихся. При этом готовиться к такого рода обсуждениям должен не только основной докладчик, но и все участники — для того, чтобы оказать помощь в решении поставленных проблем.

Работа над практическим заданием связана с выполнением прямых профессиональных обязанностей — созданием программной информационной системы.

Анализ результатов и своей деятельности — является важнейшей составляющей профессионального роста. Подготовка докладов («отчетов») по проделанной работе, которые должны включать такого рода анализ, призваны помочь учащемуся сформировать необходимые для этого навыки.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов являются важной составляющей комплекса, усиление роли самостоятельной работы обучаемого позволяет внести существенные изменения в структуру и организацию учебного процесса, повысить эффективность и качество обучения, активизировать мотивацию познавательной деятельности в процессе обучения.

# 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя *студент должен:*

- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с ФГОС СПО по данной дисциплине;
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов;

*студент может:*

- сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого ФГОС СПО по данной дисциплине;
- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

## 2.1. Рекомендации по написанию реферата

Реферат - это научно-исследовательская работа, в которой на основе изучения первоисточников (статей, книг, других материалов) автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения на изучаемую проблему (идеи, решения, предложения и т.д.), а также собственные взгляды, обосновывая свое мнение

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

Объем реферата - не менее 10 и не более 25 страниц. В реферате следует сделать ссылки на использованные источники. Они должны быть оформлены в соответствии с установленным стандартом.

Готовый реферат представляется преподавателю для проверки. При оценке реферата учитывается умение обучающегося работать с научной литературой, анализировать различные точки зрения по спорным вопросам, аргументировать свое мнение, навыки оформления ссылок, списка использованной литературы.

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика реферата: обосновывается актуальность выбранной темы; определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения; описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования, а также кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовок "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

### **Оформление реферата**

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

1. на одной стороне листа белой бумаги формата А-4
2. размер шрифта-12; TimesNewRoman, цвет - черный
3. междустрочный интервал - одинарный
4. поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см.
5. отформатировано по ширине листа
6. на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
7. в конце работы необходимо указать источники использованной литературы
8. нумерация страниц текста - сквозная

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

#### **Критерии оценки реферата**

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Реферат оценивается по системе:

**Оценка "ОТЛИЧНО"** выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

**Оценка "ХОРОШО"** выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

**Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"** выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

**Оценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"** выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

## **2.2. Методика составления конспекта**

Конспект – это развернутый план Вашего предстоящего ответа на теоретический вопрос. Он призван помочь Вам последовательно изложить тему, а преподавателю – лучше понимать Вас и следить за логикой Вашего ответа.

Правильно составленный конспект должен содержать все то, что в процессе ответа Вы намереваетесь рассказать. Это могут быть чертежи, графики, формулы (если требуется, с выводом), формулировки основных законов, определения.

Основные требования к форме записи конспекта:

1. Лаконичность. Опорный конспект должен быть минимальным, чтобы его можно было воспроизвести за 6 – 8 минут. По объему он должен составлять примерно один полный лист.

2. Структурность. Весь материал должен располагаться малыми логическими блоками, т.е. должен содержать несколько отдельных пунктов, обозначенных номерами или строчными пробелами.

3. Акцентирование. Для лучшего запоминания основного смысла конспекта, главную идею Опорного конспекта выделяют рамками различных цветов, различным шрифтом, различным расположением слов (по вертикали, по диагонали).

4. Унификация. При составлении конспекта используются определённые аббревиатуры и условные знаки, часто повторяющиеся в курсе данного предмета (ВОВ, РФ, и др)

5. Автономия. Каждый малый блок (абзац), наряду с логической связью с остальными, должен выражать законченную мысль, должен быть аккуратно оформлен (иметь привлекательный вид).

6. Оригинальность. Конспект должен быть оригинален по форме, структуре, графическому исполнению, благодаря чему, он лучше сохраняется в памяти. ОК должен быть наглядным и понятным не только Вам, но и преподавателю.

7. Взаимосвязь. Текст конспекта должен быть взаимосвязан с текстом учебника, что так же влияет на усвоение материала.

#### **Примерный порядок составления конспекта:**

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.

2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.

3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.

4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.

5. Составление конспекта.

#### **Критерии оценки конспекта:**

1. Соответствие конспекта содержанию темы;

2. Правильная структурированность информации;

3. Наличие логической связи изложенной информации; соответствие оформления требованиям; аккуратность и грамотность изложения;

4. Работа сдана в срок.

Оценка «**ОТЛИЧНО**» ставится, если содержание конспекта соответствует теме, информация правильно структурирована, изложена грамотно, лаконично и логически связано, с использованием схем и сокращений; работа сдана в установленный срок

Оценка «**ХОРОШО**» ставится, если содержание конспекта соответствует теме, информация правильно структурирована, изложена лаконично и логически связано, с использованием схем и сокращений; работа сдана в установленный срок; не использованы опорные сигналы, допущены 1-2 незначительные ошибки и нарушения в оформлении

Оценка «**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**» ставится, если содержание конспекта соответствует теме, информация структурирована нерационально, изложена нелаконично, без использования схем и сокращений; работа сдана не в установленный срок; не использованы опорные сигналы, допущены нарушения в оформлении.

Оценка "**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**" выставляется за неготовность конспекта.

### **Требования к оформлению мультимедийных презентаций**

#### **1. Оформление слайдов**

##### **Стиль**

1. Соблюдайте единый стиль оформления.

2. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.

3. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунок).

##### **Фон**

1. Для фона выбирайте более холодные тона (синий, зеленый).

##### **Использование цвета**

1. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.

2. Для фона и текста слайда выбирайте контрастные цвета.

##### **Анимационные эффекты**

1. Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.

2. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания на слайде.

## **2. Представление информации**

### **Содержание информации**

1. Используйте короткие слова и предложения.

2. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.

3. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

### **Расположение информации на странице**

1. Предпочтительно горизонтальное расположение информации.

2. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

3. Если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней.

### **Шрифты**

1. Для заголовков - не менее 24.

2. Для информации - не менее 18.

3. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.

4. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации.

5. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив и подчеркивание.

### **Способы выделения информации**

1. Рамки, границы, заливки.

2. Разные цвета шрифтов, штриховку, заливку.

3. Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

Объем информации 1. Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут запомнить не более трех фактов, выводов, определений.

2. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом слайде.

### **Виды слайдов**

Для обеспечения разнообразия следует использовать различные виды слайдов:

1) с текстом;

2) с таблицами;

3) с диаграммами

## Критерии оценки презентации

| <b>I. Дизайн и мультимедиа-эффекты</b>   |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Оценка 2</b>  | <b>Оценка 3</b>   | <b>Оценка 4</b>  | <b>Оценка 5</b>  |
| <p>Цвет фона не соответствует цвету текста.</p> <p>Использовано более 5 цветов шрифта.</p> <p>Каждая страница имеет свой стиль оформления.</p> <p>Гиперссылки не выделены.</p> <p>Анимация отсутствует (или же презентация перегружена анимацией).</p> <p>Звуковой фон не соответствует единой концепции, носит отвлекающий характер.</p> <p>Слишком мелкий шрифт (соответственно, объём информации слишком велик — кадр перегружен).</p> <p>Не работают отдельные ссылки.</p> | <p>Цвет фона плохо соответствует цвету текста</p> <p>Использовано более 4 цветов шрифта</p> <p>Некоторые страницы имеют свой стиль оформления</p> <p>Гиперссылки выделены</p> <p>Анимация дозирована</p> <p>Звуковой фон не соответствует единой концепции, но не носит отвлекающий характер</p> <p>Размер шрифта средний (соответственно, объём информации слишком большой — кадр несколько перегружен) информацией</p> <p>Ссылки работают</p> | <p>Цвет фона хорошо соответствует цвету текста, всё можно прочесть</p> <p>Использовано 3 цвета шрифта</p> <p>1-2 страницы имеют свой стиль оформления, отличный от общего</p> <p>Гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра</p> <p>Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна</p> <p>Звуковой фон соответствует единой концепции и привлекает внимание зрителей в нужных местах именно к информации</p> <p>Размер шрифта оптимальный</p> <p>Все ссылки работают</p> | <p>Цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается</p> <p>Использовано 3 цвета шрифта</p> <p>Все страницы выдержаны в едином стиле</p> <p>Гиперссылки выделены и имеют разное оформление до и после посещения кадра</p> <p>Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации</p> <p>Звуковой фон соответствует единой концепции и усиливает эффект восприятия текстовой части информации</p> <p>Размер шрифта оптимальный</p> <p>Все ссылки работают</p> |
| <b>II. Содержание</b>  |   |  |  |
| <b>Оценка 2</b>  | <b>Оценка 3</b>   | <b>Оценка 4</b>  | <b>Оценка 5</b>  |
| <p>Содержание не является научным</p> <p>Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту</p> <p>Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок</p> <p>Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами</p> <p>Информация не представляется актуальной и современной</p> <p>Ключевые слова в тексте не выделены</p>  | <p>Содержание включает в себя элементы научности</p> <p>Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту</p> <p>Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки</p> <p>Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами</p> <p>Информация является актуальной и современной</p> <p>Ключевые слова в тексте чаще всего выделены</p>                              | <p>Содержание в целом является научным</p> <p>Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту</p> <p>Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют</p> <p>Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами</p> <p>Информация является актуальной и современной</p> <p>Ключевые слова в тексте выделены</p>   | <p>Содержание является строго научным</p> <p>Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации</p> <p>Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют</p> <p>Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме</p> <p>Информация является актуальной и современной</p>  |

### **3. КРИТЕРИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЙТИНГОВЫХ БАЛЛОВ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТА**

**5** баллов выставляется студенту, выполнившему от 90 до 100% заданий на самостоятельную работу в рамках одного рейтингового периода;

**4-3** балла выставляется студенту, выполнившему от 70 до 89% заданий на самостоятельную работу в рамках одного рейтингового периода;

**2-1** балл выставляется студенту, выполнившему от 30 до 69% заданий на самостоятельную работу в рамках одного рейтингового периода;

**0** балла выставляется студенту, выполнившему менее 30% заданий на самостоятельную работу в рамках одного рейтингового периода.

## 4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### По ПМ.01 НАСТРОЙКА СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

#### Основные источники:

1. Солоневич, А. В. Компьютерные сети: учебник / А. В. Солоневич. — Минск: РИПО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-985-7253-43-2. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194950>
2. Баринов, В. В., Баринов, И. В., Пролетарский, А. В., Пылькин, А. Н. Компьютерные сети учебник / В. В. Баринов – Москва: 2-е изд. стер., 2020. – 192 с. <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/477329/>
3. Ушаков, И. А., Красов, А.В., Савинов, Н. В. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей: учебник / И. А. Ушаков – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 240 с. <https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/416594/>

#### Основные электронные издания

1. Демидов, Л. Н. Основы эксплуатации компьютерных сетей: учебник / Л. Н. Демидов. — Москва: Прометей, 2019. — 798 с. — ISBN 978-5-907100-01-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121495...>

#### Дополнительные источники (при необходимости)

1. Уймин А. Г. Сетевое и системное администрирование. Демонстрационный экзамен КОД 1.1: Учебно-методическое пособие для СПО – 480с- Издательство "Лань" (СПО)-2022 - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189420?category=1539&spo=1>
2. Построение коммутируемых компьютерных сетей : учебное пособие / Е.В. Смирнова [и др.].. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 428 с. — ISBN 978-5-4497-0350-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89464.html/>
3. Сорокин, А. А. Проектирование сети передачи данных для крупной организации : учебное пособие / А. А. Сорокин, В. В. Никулин, А. И. Волкова. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-9729-1226-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133067.html>
4. Беленький, В. Г. Беспроводные сети передачи данных : учебное пособие для СПО / В. Г. Беленький, А. В. Лошкарев. — Саратов : Профобразование, 2022. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-1499-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125572.html>
5. Микитенко, И. И. Вычислительные машины, сети и системы : лабораторный практикум / И. И. Микитенко. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2022. — 72 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129492.html>.

### По ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### Основные печатные издания

1. Даева, С. Г. Основы системного администрирования и администрирования СУБД: учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 75 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171547>

#### Основные электронные издания

1. Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование: учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279176>

#### **Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Уймин, А. Г. Сетевое и системное администрирование. Демонстрационный экзамен КОД 1.1: учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Уймин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9255-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189420>

### **По ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

#### **Основные печатные издания**

1. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник / А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1999922>.
2. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие/ В.Ф. Шаньгин. – М.: ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2023. – 416 с.

#### **Основные электронные издания**

1. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Назаров, А. Н. Енгальчев, В. П. Мельников. – М.: КУРС; ИНФРА-М, 2020. — 360 с. —Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1071722>
  2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 416 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1189327>
- Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года).

#### **Дополнительные источники** (при необходимости)

1. <https://acti.ru/resheniya-i-uslugi/informatcionnaia-bezopasnost/bezopasnost-it-infrastruktury/zashchita-perimetra-i-setevaia-bezopasnost/>

### **По ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

#### **Основные печатные издания**

1. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 240 с.
2. Программирование. Сборник задач: учебное пособие для СПО / В. С. Батасова, П. В. Гречкина, А. А. Горкина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 168 с.
3. Кривцов, А. Н. Алгоритмизация и программирование. Основы программирования на C/C++: учебное пособие / А. Н. Кривцов, С. В. Хорошенко. — Санкт-Петербург: Издательство СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 202 с.

#### **Основные электронные издания**

1. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]:

учебное пособие / О. Л. Голицына, И. И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 431 с. - Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/product/1150328>.

2. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Д. Колдаев; Под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: Издательство ИД «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2021. — 414 с. - Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/product/1151517>

3. Кудрявцева, И. А. Программирование: комбинаторная логика: учебное пособие для вузов / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10620-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/495079>.

Приводится перечень электронных образовательных изданий (ЭУМК, ПУМ) для использования в образовательном процессе для обучающихся.

## **По ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

### **Основные печатные издания**

1. Батаев, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С. В. Сеницын. Изд. 4-е, стереотип. - М.: Издательский Центр "Академия", 2020. - 272 с.

2. Рудаков А.В. Операционные системы и среды. Учебник для СПО/ А.В. Рудаков, – М.: Издательство КУРС. - 2022. – 304 с.

3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 560 с.

4. Безопасность операционных систем: учеб. пособие / Под ред. С. В. Скрыля. - М.: ИЦ «Академия», 2021. - 256 с.

### **Основные электронные издания**

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>.

2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: учебник / Рудаков А. В. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/946815>.

3. Основные функции и состав операционной системы. Режим доступа:

<http://srtv.fcior.edu.ru/card/23407/osnovnye-funkcii-i-sostav-operacionnoy-sistemy.html>

4. Практические работы по дисциплине "Операционные системы и среды". Режим доступа <https://infourok.ru/prakticheskie-raboti-po-discipline-operacionnie-sistemi-i-sredi-3057286.html>.

### **Дополнительные источники**

1. Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. – 3-е изд., стр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 272 с

2. Операционные системы. Основы UNIX: учеб. пособие / А. Б. Вавренюк, О. К. Кутепов, В. В. Макаров. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 160 с.

3. Курячий, Г. В. Операционная система Linux. Курс лекций: учебное пособие / Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. - М.: ALT Linux; Изд-во ДМК Пресс, 2016. - 348 с.

**Перечень актуальных электронных информационных баз данных,  
к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ**

| <b>№п/п</b> | <b>Наименование электронного ресурса</b>                                | <b>Краткая характеристика</b>  | <b>Адрес сайта</b>   | <b>Условия доступа</b>                                |
|-------------|---|--|--|---|
| 1.          | ЭБС «Консультант студента»  | 13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.  | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a><br><a href="http://www.medcollegelib.ru">http://www.medcollegelib.ru</a> | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 2.          | «Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента») | Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»   | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>  | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 3.          | ЭБС «Лань»  | Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>  | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 4.          | ЭБС «Лань»  | Коллекция электронных изданий «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы.  | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>  | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 5.          | Национальная электронная библиотека РГБ                                 | Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний                     | <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>  | Авторизованный доступ с АРМ библиотеки (ИЦ, ауд.№115) |
| 6.          | ЭБС «IPSMART»   | 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.   | <a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>  | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 7.          | ЭОР «РКИ»   | Тематическая   | <a href="http://www.ros-edu.ru/">http://www.ros-edu.ru/</a>  | Полный доступ   |

|     |   |  |   |   |
|-----|---|--|---|---|
|     | (Русский язык как иностранный)            | коллекция «Русский язык как иностранный»<br>Издательские коллекции:<br>«Златоуст»; «Русский язык. Курсы»;<br>«Русский язык»<br>(Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг)   |   | (регистрация по IP-адресам КБГУ)                      |
| 8.  | ЭБС «Юрайт» для СПО                       | Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.   | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>       | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 9.  | ЭБС «Юрайт» для ВО                        | Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.  | <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>       | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 10. | ЭР СПО «PROFобразование»                  | База данных электронных изданий учебной, учебно-методической и научной литературы для СПО  | <a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a>   | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)        |
| 11. | ЭБД РГБ                                   | Электронная библиотека диссертаций   | <a href="https://diss.rsl.ru/">https://diss.rsl.ru/</a> | Авторизованный доступ с АРМ библиотеки (ИЦ, ауд.№115) |
| 12. | Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ) | Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>     | Полный доступ   |
| 13. | База данных Science Index (РИНЦ)          | Национальная информационно-аналитическая   | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>     | Авторизованный доступ. Позволяет                      |

|     |  |  |   |   |
|-----|--|--|---|---|
|     |  | система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов. |   | дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющихся в РИНЦ |
| 14. | <b>Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина</b>           | Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву                                  | <a href="http://www.prlib.ru">http://www.prlib.ru</a> | Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №115, 214)                      |
| 15. | <b>Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье</b> | Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям  | <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>   | Доступ по IP-адресам КБГУ   |