 Министерство образования Красноярского края

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение «Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОЫ**

ОП.05 Операционные системы и среды

интеллектуальных интегрированных систем

По дисциплине

Курс \_\_\_\_

2

Для специальности (код и наименование)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Красноярск, 2025

Методические рекомендации составлены:

Преподавателем высшей категории КГБПОУ СПО «ККРИТ» Е.В. Харитоновой

Преподавателем высшей категории КГБПОУ СПО «ККРИТ» Л.В. Шайхутдиновой

Преподавателем первой категории КГБПОУ СПО «ККРИТ» К.В. Савельевой

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии преподавателей

профессионального цикла информационно-технического профиля

Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Харитонова

Ответственный редактор: зам. директора по учебной работе М.А. Полютова

Одобрено Методическим советом КГБПОУ СПО «ККРИТ»

протокол № \_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2025 г.

Председатель методического совета

Зам. директора по УР М.А. Полютова

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания составлены для самостоятельного изучения дисциплины по дисциплине «Операционные системы и среды» в соответствии с требованиями ФГОС и предназначены для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Учебная дисциплина ОП.06 Операционные системы и среды принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Учебная дисциплина ОП.06 Операционные системы и среды обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.4 Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

* Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.
* Работать в конкретной операционной системе.
* Работать со стандартными программами операционной системы.
* Устанавливать и сопровождать операционные системы.
* Поддерживать приложения различных операционных систем

**знать:**

* Состав и принципы работы операционных систем и сред.
* Понятие, основные функции, типы операционных систем.
* Машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью.
* Машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов.
* Принципы построения операционных систем.
* Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования.
* Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

**ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание внеаудиторной самостоятельной работы** | **Формы контроля** |
| 1. | **Тема 1. История, назначение и функции операционных систем**  Составить схему составляющие ПК Подготовить реферат на тему «История операционных систем» | Проверка преподавателем выполненных  заданий |
| 2. | **Тема 2. Архитектура операционной системы**  Подготовить презентацию «Драйверы оборудования» | Выступление с подготовленной презентацией |
| 3. | **Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках**  Подготовить презентацию на  тему: «Анализ состояний процессов» | Выступление с подготовленной презентацией |
| 4. | **Тема 5. Управление памятью**  Подготовить презентацию «Сегментация памяти. Реализация сегментации»  Подготовить презентацию «Средства восстановления и защиты ОС» | Выступление с подготовленной презентацией |
| 5. | **Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации**  Подготовить доклад на тему: «Защита файлов» | Сдача докладов в назначенный срок |
| 6. | **Тема 7. Работа в операционных системах и средах**  Подготовить сообщение на тему:  «Работа в различных средах» | Озвучить подготовленное сообщение в установленный срок |

**Тема 1. История, назначение и функции операционных систем**

Самостоятельная работа обучающихся

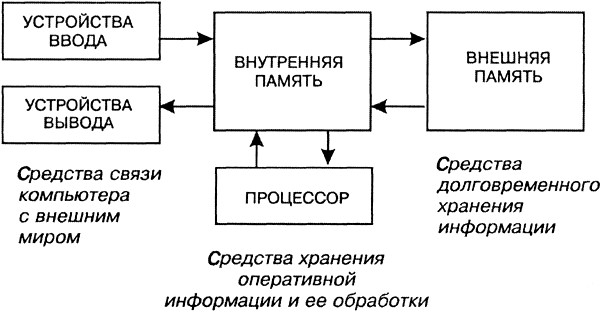
*Задание 1. Составить схему составляющие ПК. Подготовить реферат на тему «История операционных систем»*

**Методические указания по выполнению работы**

**Порядок выполнения задания**

1. Изучить тему программы курса *«Составляющие ПК». «История операционных систем»* 2. Изучить литературу по теме.

1. Составить конспект по плану.
2. Построить схему составляющих ПК



1. Подготовить реферат по теме **Правила оформления реферата**

Реферат должен содержать следующие составляющие:

* тему работы;
* содержание;
* текст работы;
* выводы;
* список литературы.

Студент должен предоставить реферат в печатном виде в папке скоросшивателе.

**Тема 2. Архитектура операционной системы**

Самостоятельная работа обучающихся

*Задание 2. Подготовить презентацию «Драйверы оборудования»*

**Методические указания по выполнению работы**

**Порядок выполнения задания**

1. Изучить тему программы курса *«Драйверы оборудования»*
2. Изучить литературу по теме.
3. Составить конспект по плану.
4. Подготовить презентацию по конспекту

**Правила оформления презентации**

Презентация должна содержать следующие составляющие:

* тему работы;

-- текст работы (иллюстрационный материал);

* выводы; Студент должен предоставить презентацию в электронном виде.

При подготовке презентации необходимо использовать основную и дополнительную литературу. Обучающийся должен подготовить материал в соответствии с темой, составить план и подготовиться к устному выступлению. В презентации раскрывается избранная тема, по возможности приводится примеры.

# Защита презентации

1. Выступление не должно быть больше 7 минут.
2. Слушатели или преподаватель задают вопросы. Отвечать нужно кратко, корректно и чётко

**Критерии оценки:**

* + полнота раскрытия темы;
  + умение отвечать на вопросы;

Оценка «5»(отлично) – выступление произвело яркое впечатление; ответил точно на большинство вопросов.

Оценка «4»(хорошо) – хорошо владеет материалом, , ответил не на все вопросы; Оценка «3»(удовлетворительно) – владеет материалом на недостаточном уровне, часто пользуется конспектом в тетради, ответил не на все вопросы;

**Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках**

Самостоятельная работа обучающихся

*Задание 3. Подготовить презентацию на тему: «Анализ состояний процессов»*

**Методические указания по выполнению работы**

**Порядок выполнения задания**

* 1. Изучить тему программы курса *«Анализ состояний процессов»*
  2. Изучить литературу по теме.
  3. Составить конспект по плану.
  4. Подготовить презентацию по конспекту

**Правила оформления презентации**

Презентация должна содержать следующие составляющие:

* + тему работы;

-- текст работы (иллюстрационный материал);

* + выводы; Студент должен предоставить презентацию в электронном виде.

При подготовке презентации необходимо использовать основную и дополнительную литературу. Обучающийся должен подготовить материал в соответствии с темой, составить план и подготовиться к устному выступлению. В презентации раскрывается избранная тема, по возможности приводится примеры.

# Защита презентации

1. Выступление не должно быть больше 7 минут.
2. Слушатели или преподаватель задают вопросы. Отвечать нужно кратко, корректно и чётко

**Критерии оценки:**

* + полнота раскрытия темы;
  + умение отвечать на вопросы;

Оценка «5» (отлично) – выступление произвело яркое впечатление; ответил точно на большинство вопросов.

Оценка «4» (хорошо) – хорошо владеет материалом, , ответил не на все вопросы;

Оценка «3» (удовлетворительно) – владеет материалом на недостаточном уровне, часто пользуется конспектом в тетради, ответил не на все вопросы;

**Тема 5. Управление памятью**

Самостоятельная работа обучающихся

*Задание 3. Подготовить презентацию «Сегментация памяти. Реализация сегментации» Подготовить презентацию «Средства восстановления и защиты ОС»*

**Методические указания по выполнению работы**

**Порядок выполнения задания**

1. Изучить тему программы курса «*Сегментация памяти. Реализация сегментации*»/

*«Средства восстановления и защиты ОС»*

1. Изучить литературу по теме.
2. Составить конспект по плану.
3. Подготовить презентацию по конспекту

**Правила оформления презентации**

Презентация должна содержать следующие составляющие:

* тему работы;

-- текст работы (иллюстрационный материал);

* выводы; Студент должен предоставить презентацию в электронном виде.

При подготовке презентации необходимо использовать основную и дополнительную литературу. Обучающийся должен подготовить материал в соответствии с темой, составить план и подготовиться к устному выступлению. В презентации раскрывается избранная тема, по возможности приводится примеры.

# Защита презентации

1. Выступление не должно быть больше 7 минут.
2. Слушатели или преподаватель задают вопросы. Отвечать нужно кратко, корректно и чётко

**Критерии оценки:**

* + полнота раскрытия темы;
  + умение отвечать на вопросы;

Оценка «5» (отлично) – выступление произвело яркое впечатление; ответил точно на большинство вопросов.

Оценка «4» (хорошо) – хорошо владеет материалом, , ответил не на все вопросы; Оценка «3» (удовлетворительно) – владеет материалом на недостаточном уровне, часто пользуется конспектом в тетради, ответил не на все вопросы;

**Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации**

Самостоятельная работа обучающихся

*Задание 4. Подготовить доклад на тему: «Защита файлов»*

**Методические указания по выполнению работы**

**Порядок выполнения задания**

* 1. Изучить тему программы курса «*Защита файлов*».
  2. Изучить литературу по теме.
  3. Составить доклад по плану.

**Правила оформления доклада**

Доклад должен содержать следующие составляющие:

* + тему работы;
  + содержание;
  + текст работы;
  + выводы;

Студент должен предоставить доклад в печатном виде.

# Защита доклада

1. Выступление не должно быть больше 7 минут.
2. Слушатели или преподаватель задают вопросы. Отвечать нужно кратко, корректно и чётко

**Критерии оценки:**

* + полнота раскрытия темы;
  + умение отвечать на вопросы;

Оценка «5» (отлично) – выступление произвело яркое впечатление; ответил точно на большинство вопросов.

Оценка «4» (хорошо) – хорошо владеет материалом, , ответил не на все вопросы; Оценка «3» (удовлетворительно) – владеет материалом на недостаточном уровне, часто пользуется конспектом в тетради, ответил не на все вопросы;

**Тема 7. Работа в операционных системах и средах**

Самостоятельная работа обучающихся

*Задание 5. Подготовить сообщение на тему: «Раздела реестра Windows»*

При подготовке сообщения необходимо использовать основную и дополнительную литературу. Обучающийся должен подготовить материал в соответствии с темой сообщения, составить план сообщения и подготовиться к устному выступлению.

В сообщении раскрывается избранная тема, по возможности приводится пример.

Требования к подготовке сообщений

1. Составить план сообщения
2. Подобрать литературу по выбранной теме. Сделать все необходимые выписки.
3. Написать сообщение
4. Подготовить пересказ сообщения

# Защита сообщения

1. Выступление не должно быть больше 7 минут.
2. Слушатели или преподаватель задают вопросы. Отвечать нужно кратко, корректно и чётко

**Критерии оценки:**

* + полнота раскрытия темы сообщения;
  + умение отвечать на вопросы;

Оценка «5» (отлично) – выступление произвело яркое впечатление; ответил точно на большинство вопросов.

Оценка «4» (хорошо) – хорошо владеет материалом, , ответил не на все вопросы; Оценка «3» (удовлетворительно) – владеет материалом на недостаточном уровне, часто пользуется конспектом в тетради, ответил не на все вопросы;

Оценка «2» (неудовлетворительно)– не владеет материалом, не составлен конспект сообщения в тетради, не ответил на вопросы по теме;