

Министерство образования Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сибирский политехнический техникум»

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Методические указания по выполнению практических работ обучающихся
для специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Кемерово, 2021

Методические рекомендации по практическим занятиям разработаны в соответствии с программой учебной дисциплины **«ОП 02 Архитектура аппаратных средств»** для специальностей среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:

Щербакова К.А. преподаватель специальных дисциплин государственного профессионального образовательного учреждения «Сибирский политехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ.....	6
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1. БАЗОВЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ И СХЕМЫ.....	7
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2. АНАЛИЗ КОНФИГУРАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ	7
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА КОМПЬЮТЕРА И ИНТЕРФЕЙСЫ ИХ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	7
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4. КОНСТРУКЦИЯ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ИНСТАЛЛЯЦИЯ МАТРИЧНОГО ПРИНТЕРА	7
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5. КОНСТРУКЦИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТРУЙНОГО ПРИНТЕРА.....	7
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6. КОНСТРУКЦИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО ПРИНТЕРА	7
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7. УТИЛИТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖЕСТКИХ МАГНИТНЫХ ДИСКОВ И ОПТИЧЕСКИХ ДИСКОВ.....	7
ЛИТЕРАТУРА.....	7

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие разработано по «Архитектура аппаратных средств». Методическое пособие содержит описания 7 практических занятий, а также рекомендации по выполнению контрольной работы. Выполнение студентами практических занятий направлено на:

- обобщение и закрепление полученных теоретических знаний, полученных по всем темам ОП;

- развитие аналитических умений у будущих специалистов;
- выработку таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность.

Состав и содержание практических занятий направлено на реализацию требований ФГОС:

знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;

- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерной системы.

Практические занятия носят репродуктивный или частично-поисковый

характер. В работах, носящих репродуктивный характер, студенты пользуются подробными инструкциями. В работах, носящих частично-поисковый характер, студенты не имеют подробных инструкций, и это требует от них самостоятельного выбора способов выполнения задания.

Выполняются практические занятия после изучения соответствующих тем.

Практические занятия специальной формы отчетности обучающегося не предусматривают: ответы на контрольные вопросы, конспекты и демонстрация работы на персональном компьютере и т.д.

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Студент должен прийти на практическое занятие подготовленным к выполнению практической работы.
2. После проведения практической работы студент должен представить отчет о проделанной работе.

Оценку по практической работе студент получает, если:

- студентом работа выполнена в полном объеме;
- студент может пояснить выполнение любого этапа работы;
- отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы;
- студент отвечает на контрольные вопросы на удовлетворительную оценку и выше.

Зачет по выполнению практических работ студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой практических работ после сдачи журнала с отчетами по работам и оценкам.

Внимание! Если в процессе подготовки к практическим работам возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Порядок выполнения отчета по практической работе

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по практической работе.
2. Записать краткий конспект теоретической части.
3. Выполнить предложенное задание согласно варианту.
4. Продемонстрировать результаты выполнения предложенных заданий преподавателю.
5. Записать выводы о проделанной работе.
6. Ответить на контрольные вопросы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ:

- «5» - 90-100% правильно выполненного задания,
- «4» - 80-89% правильно выполненного задания,
- «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)
- «2» - выполнение менее 70% всей работы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1. БАЗОВЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ И СХЕМЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2. АНАЛИЗ КОНФИГУРАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА КОМПЬЮТЕРА И ИНТЕРФЕЙСЫ ИХ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4. КОНСТРУКЦИЯ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ИНСТАЛЛЯЦИЯ МАТРИЧНОГО ПРИНТЕРА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5. КОНСТРУКЦИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТРУЙНОГО ПРИНТЕРА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6. КОНСТРУКЦИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО ПРИНТЕРА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7. УТИЛИТЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖЕСТКИХ МАГНИТНЫХ ДИСКОВ И ОПТИЧЕСКИХ ДИСКОВ

ЛИТЕРАТУРА

Список литературы согласно программе обучения:

Основная литература:

1. Догадин, Н. Б. Архитектура компьютера : учебное пособие / Н. Б. Догадин. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 274 с. - (Педагогическое образование).
- ISBN 978-5-00101-662-5. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/120134>.
2. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст : электронный.
- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1423169>

Дополнительная литература:

1. Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 511 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0 (ФОРУМ) ; ISBN 978-5-16-013573-1 (ИНФРА-М, print) ; ISBN 978-5-16-106243-2 (ИНФРА-М, online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944312>

Периодические – печатные издания:

1. Журнал технических исследований, 2018, № 4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018239>