

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа
« 2 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин"

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация выпускника – Специалист по компьютерным системам

Год набора – 2024

Курс 2 Семестр 4

Дифференцированный зачет 4 сем

Общая трудоемкость дисциплины 128.0 (академ. час)

Составитель Т.А. Казакова, преподаватель, высшая

Факультет среднего профессионального образования

ЦМК инженерно-технических и информационных дисциплин

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 № 362

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инженерно-технических и информационных дисциплин

09.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Казакова Т.А. Казакова

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

Кирилюк Н.В. Кирилюк

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Казакова Т.А. Казакова

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 2 » марта 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Программа МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

МДК.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих относится к дисциплинам профессиональных модулей, читается в 4 семестре в объеме 128 часов. На компетенциях, формируемых на профессиональном модуле базируется прохождение производственной практики (по профилю специальности) и производственной практики (преддипломной), а также подготовка и защита дипломной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК 4.1	ПК 4.1. Подготовка и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, мультимедийного оборудования и программного обеспечения	Практический опыт: Выполнять подготовку, настройку аппаратного обеспечения, периферийных устройств, мультимедийного оборудования и программного обеспечения Умения: Подбирать и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, мультимедийное оборудование и программное обеспечение Знания: Основные методы и средства настройки аппаратного обеспечения, периферийных устройств, мультимедийного оборудования и программного обеспечения
ПК 4.2.	ПК 4.2. Создавать и обрабатывать информацию различных видов	Практический опыт: Создания и обработки информации различных видов Умения: Создавать и обрабатывать информацию различных видов Знания: Основные методы создания и обработки информации различных видов
ПК 4.3.	ПК 4.3. Выполнять	Практический опыт:

	ввод цифровой и аналоговой цифровой информации в ПК с различных носителей	Ввода цифровой и аналоговой цифровой информации в ПК с различных носителей Умения: Ввода цифровой и аналоговой цифровой информации в ПК с различных носителей Знания: Ввода цифровой и аналоговой цифровой информации в ПК с различных носителей
--	---	--

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.56 зачетных единицы, 128.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Тема 1.1. Информация и информационные технологии												2	индивидуальное задание
2	Тема 1.2. Технология и средства обработки текстовой информации												2	индивидуальное задание
3	Тема 1.3 Технология												2	индивидуальное задание

	и средства обработки числовой информации.																
4	Тема 1.4 Системы автоматизированного хранения информации																индивидуальное задание
5	Тема 1.5 Мультимедийные технологии																индивидуальное задание
6	Тема 1.6 Технология и средства обработки графической информации													2			индивидуальное задание
7	Тема 1.7 Векторная графика																индивидуальное задание
8	Тема 1.8 Растровая графика													2			индивидуальное задание
	Итого		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Выполнение индивидуальных заданий	2
2	Тема 1.2. Технология и средства обработки текстовой информации	Выполнение индивидуальных заданий	2
3	Тема 1.3 Технология и средства обработки числовой информации.	Выполнение индивидуальных заданий	2
4	Тема 1.6 Технология и средства обработки графической информации	Выполнение индивидуальных заданий	2
5	Тема 1.8 Растровая графика	Выполнение индивидуальных заданий	2

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Введение. Содержание учебной дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Информационные системы. Информационная технология и этапы ее развития.
2. Средства обработки информации. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения
3. Данные и информация. Виды данных и информации. Подходы к измерению информации
4. Системы счисления и области их использования. Кодирование данных и информации. Взаимосвязь между системами счисления, перевод чисел из одной системы в другую. Недесятичная арифметика
5. Логические высказывания и переменные. Алгебра логики. Логические функции.
6. Формы представления информации и передачи данных. Информационный этап развития общества. Автоматизированные информационные системы
7. Классификация информационных технологий по сферам производства. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
8. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения и представления информации.
9. Пакеты прикладных программ: понятие и классификация. Установка программ.
10. Возможности текстового процессора. Интерфейс. Редактирование и форматирование документов. Списки, нумерация страниц. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.
11. Оформление страниц. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки. Гиперссылки. Макросы. Создание электронного документа. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. Автоматизация документооборота. Сканирование и распознавание документов
12. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц. Относительная и абсолютная адресация. Функции программы. Работа с группой рабочих листов. Использование поименованных диапазонов, констант, формул. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.
13. Построение диаграмм и графиков. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. Способы поиска информации в электронной таблице. Финансовые и статистические функции, обработка экономической и статистической информации.
14. Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Модели данных. Система управления базой данных, администратор базы данных. Проектирование базы данных. Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний.
15. Создание базы данных. Типы данных. Объекты СУБД. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей
16. Создание запросов. Создание форм. Кнопочная форма. Создание отчетов. Создание макросов.
17. Гипертекст и гипермедиа. Мультимедиа. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обзор мультимедийных редакторов
18. Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Модели цвета.
19. Методы представления графических изображений. Форматы файлов компьютерной графики. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.

20. Редактор векторной графики. Состав пакета. Основные параметры векторного контура. Основные инструменты рисования. Создание, редактирование и трансформирование примитивов.
21. Редактор векторной графики. Элементы шрифтов, виды и подбор шрифтов. Кегль, интервалы, выравнивание и отступы, размещение текста.
22. Работа с текстом, формирование художественных эффектов. Интерактивные инструменты
23. Растровый графический редактор. Основные приемы работы. Выделение областей изображения. Основные инструменты рисования. Цвет в дизайне.
24. Растровый графический редактор. Многослойное изображение, работа со слоями. Применение различных фильтров.
25. Текстовые эффекты. Использование векторных объектов. 2
6. Автоматизированные и информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Подготовка и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, мультимедийного оборудования и программного обеспечения	Опрос, выполнение практических работ
ПК 4.2. Создавать и обрабатывать информацию различных видов	Опрос, выполнение практических работ
ПК 4.3. Выполнять ввод цифровой и аналоговой цифровой информации в ПК с различных носителей	Опрос, выполнение практических работ

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

Основная литература

Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876>

Муличева, Т. С. Организация деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин : учебное пособие / Т. С. Муличева. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-7103-4146-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311699>

Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543056>

Операционные системы : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115697.html>

Дополнительная литература Самуйлов, С. В. Информационные технологии. Основы работы в MS Word и Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Самуйлов, С. В. Самуйлова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-4488-1585-0, 978-5-4497-1972-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://>

www.iprbookshop.ru/126617.html

Трунилова, В. Н. Информационные технологии в работе оператора ЭВМ : учебно-методическое пособие / В. Н. Трунилова. — Великие Луки : Великолукская ГСХА, 2022 — Часть 2 — 2022. — 185 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302495>

Ситников, А. В. Электротехнические основы источников питания : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-76-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1725082>

Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858928>

Богатырев, В. А. Надежность информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15205-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520442>

Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542340>

Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в IT- сфере. Схемы, таблицы, определения, комментарии : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14659-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544152>

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt .
2	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html на условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html .
3	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
4	undefined	undefined

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия проводятся в кабинете информационных технологий, Учебная аудитория, Лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники, Лаборатория микропроцессоров и микропроцессорных систем Лаборатория периферийных устройств Оснащения кабинета: Специализированная мебель и

технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, паяльные станции, периферийные устройства, ПК, лабораторное оборудование, доска. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, проекционный экран, ПК. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, телевизор.