

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 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ОП.03 Адаптационные информационно-коммуникационные технологии

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника – Программист

Год набора – 2023

Курс 1 Семестр 1

Экзамен 1 сем

Общая трудоемкость дисциплины 97.0 (академ. час)

Составитель Т.А. Казакова, преподаватель,

Факультет среднего профессионального образования

ЦМК инженерно-технических и информационных дисциплин

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547

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

17.02.2023 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Казакова Т.А. Казакова

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

Дрёмина Н.В. Дрёмина

« 2 » марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 2 » марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Казакова Т.А. Казакова

« 2 » марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 2 » марта 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Адаптационные информационно-коммуникационные технологии, является частью ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в разработке программ дополнительного профессионального образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, читается в 1 семестре в объеме 97акад.часов.

Для успешного освоения учебной дисциплины 09.02.07 Информационные системы и программирование, обучающиеся должны владеть компетенциями, полученными при изучении дисциплин: ПД.02.Информатика.

На компетенциях, формируемых, дисциплиной базируется изучение общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей, учебная, производственная (по профилю специальности) и преддипломная практика, а также подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

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

Общие компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общих компетенций	Код и наименование общих компетенции	Код и наименование индикатора достижения общей компетенции
ОК-1	ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК-2	ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.69 зачетных единицы, 97.0 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)

– Л (Лекции)

– Лекции в виде практической подготовки

– ПЗ (Практические занятия)

– Практические занятия в виде практической подготовки

– ЛР (Лабораторные работы)

– Лабораторные работы в виде практической подготовки

– ИКР (Иная контактная работа)

– КТО (Контроль теоретического обучения)

– 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	Введение	1	8										1	опрос
2	Тема 1. Обработка текстовой информации	1	6		16		20						2	устный опрос, практическая работа, лабораторная работа
3	Тема 2. Технология обработки числовой информации	1	16		14		10							устный опрос, практическая работа, лабораторная работа
4	Экзамен	1									4			
	Итого			30.0		30.0		30.0		0.0	0.0	4.0	0.0	3.0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Введение	1. Обзор современных информационных систем и технологий. 2. Назначение и виды информационных технологий. 3. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. 4. Состав структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
2	Тема 1. Обработка текстовой информации	1. Базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий. 2. Текстовые редакторы. Текстовый процессор MSWord, его назначение, возможности. 3. Интерфейс MSWord.
3	Тема 2. Технология обработки числовой информации	1. Интерфейс, меню MSEXCEL. Основные понятия, способы адресации. Ввод и редактирование данных, формул. 2. Оформление разбивки рабочего стола, различные параметры форматирования. 3. Относительная и абсолютная адресация. Функции EXCEL. 4. Использование математических функций. 5. Использование логических функций. Финансовые и статистические функции, обработки экономической и статистической информации.

Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Практическая работа № 1-2	Создание, редактирование, форматирование текстовых документов в среде MSWord.
Практическая работа № 3-4	Применение шрифтов и их атрибутов, выравнивание, списки, нумерация страниц.
Практическая работа № 5-6	Оформление страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки.
Практическая работа № 7-8	Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов.
Практическая работа № 9-10	Использование поименованных диапазонов, констант, формул.
Практическая работа № 11-12	Работа с группой рабочих листов.
Практическая работа № 13-14	Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы.
Практическая работа № 15	Создание наглядных диаграмм.

Лабораторные занятия

Наименование темы	Содержание темы
Лабораторная работа № 1-2	Ввод и редактирование текста, определение режимов и масштаба просмотра документов.
Лабораторная работа № 3-4	Гиперссылки. Форматирование текста. Вставка графических объектов.
Лабораторная работа № 5-6	Таблицы в текстовом редакторе Word.
Лабораторная работа № 7-8	Редактор формул Microsoft Equation.
Лабораторная работа № 9-10	Применение шаблонов и мастеров. Электронные документы. Поля. Создание электронных документов.
Лабораторная работа № 11-12	Использование математических функций.
Лабораторная работа № 13-14	Использование функций даты. Использование логических функций.
Лабораторная работа № 15	Обработка списков в EXCEL. Использование шаблонов в EXCEL.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Введение	1.Выполнение домашних работ. 2.Проработка конспектов лекций.	1
2	Тема 1. Обработка текстовой информации	1.Выполнение домашних работ; 2.Проработка конспектов лекций; 3.Оформление лабораторной работы; 4.Создание электронного документа.	2

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения современных инструментальных средств: лекции с применением

мультимедийных технологий, современного программного и аппаратного обеспечения. При проведении занятий используются активные и интерактивные формы.

Формы/Методы	лекционные занятия	практические/лабораторные/ семинарские занятия
Лекция-визуализация		Текстовый процессор MSWord, его назначение, возможности.
Работа в команде		Работа с группой рабочих листов.
Интерактивные технологии		Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы для экзамена:

- 1 Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС.
- 2 Производственные и информационные системы.
- 3 Информационные системы в управлении.
- 4 Сканирование текстовых и графических материалов.
- 5 Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.
- 6 Автоматизированные системы обработки информации.
- 7 Компьютерные программы, предназначенные для решения производственных задач.
- 8 Автоматизированные рабочие места.
- 9 Требования и функции АРМ для специалистов.
- 10 Требования к техническому и программному обеспечению АРМ.
- 11 Современные операционные системы.
- 12 Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
- 13 Основные операции с текстом в текстовом редакторе.
- 14 Оформление страницы документа. Колонтитулы.
- 15 Функции автозамены и правописания.
- 16 Создание и работа с формулами в текстовом редакторе.
- 17 Подготовка документа к печати.
- 18 Адресация в электронных таблицах.
- 19 Правила работы с мастером функций в ЭТ.
- 20 Создание и оформление диаграмм в ЭТ.
- 21 Базы данных. Основные объекты базы данных и режимы работы с ними.
- 22 Информационно-справочные системы.
- 23 Объекты, цели и задачи защиты информации.
- 24 Архиваторы и их назначение.
- 25 Создание архивного файла и работа с ним.
- 26 Компьютерные вирусы и антивирусные пакеты программ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ
ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>
2. 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>

Дополнительная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
2. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-1363-4, 978-5-4497-1401-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111182.html>
3. 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>
4. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>
5. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516847>

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	ЭБС "Юрайт"	Образовательная платформа

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

Занятия учебной дисциплины проводятся в кабинете информационных технологий.

Оснащение кабинета: Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, проектор, экран, ПК.