

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА
для обучающихся с расстройством аутистического спектра**

2024 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 10.00.00 Информационная безопасность для обучающихся с расстройством аутистического спектра.

.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

Разработчик:

Шатохина О.А., преподаватель

Рассмотрено:

на заседании кафедры общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

Протокол № 1 от 29.08.2024

Методист кафедры _____ Зильбернагель Я.Г.

Руководитель кафедры _____ Е. П. Виниченко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9	– использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; – использовать языки и среды программирования для разработки программ	– общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
Лекции, уроки	18
практические занятия	38
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<i>Консультации</i>	4
Промежуточная аттестация в 1 семестре в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
1 семестр			
Тема 1.1. Основные понятия информатики	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	1. Понятие информации. Содержание информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Классификация информации. Кодирование информации. Информационные системы и технологии. Виды информационных технологий.	2	
	Практические занятия	4	
	1. Кодирование текстовой, графической, звуковой информации	2	
	2. Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи	2	
	Консультации	2	
	1. Современные тенденции развития компьютерных, информационных технологий.	2	
Тема 1.2 Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	2. Системы счисления. Числовая система ЭВМ, операции над машинными кодами	2	
	Практические занятия	2	
	3. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот	2	
Тема 1.3 Компьютер как техническое средство реализации технологий	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	3. Понятие архитектуры и структуры компьютера. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства. Внутримашинный системный интерфейс. Функциональные характеристики ПК. Современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники.	2	

Тема 1.4 Программные средства реализации информационных процессов	Практические занятия	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	4. Изучение архитектуры компьютера	2	
	Содержание учебного материала	4	
	4. Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств. Программные средства общего назначения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	2	
	Самостоятельные работы	2	
Тема 1.5 Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации	1. Классификация программного обеспечения для мобильных устройств	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	Содержание учебного материала	16	
	5. Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров. Возможности текстового процессора (по выбору образовательного учреждения). Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Возможности электронных таблиц. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации	2	
	Практические занятия	12	
	5. Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре	2	
	6. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре	2	
	7. Построение диаграмм и схем в текстовом документе	2	
	8. Работа с формулами, ссылками в текстовом документе	2	
	9. Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов	2	
	10. Расчет с использованием встроенных функций	2	
	Самостоятельные работы	2	
	2. Построение диаграмм на основе электронных таблиц	2	

Тема 1.6 Подготовка компьютерных презентаций	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	6. Современные способы организации презентации. Средства для создания презентаций. Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации	2	
	Практические занятия	4	
	11. Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора	2	
	12. Создание презентации	2	
	2. Консультация	2	
Тема 1.7 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	7. Понятие базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации. Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных.	2	
	Практические занятия	6	
	13. Создание и заполнение таблиц. Установка связей	2	
	14. Создание запросов	2	
	15. Создание форм и отчетов	2	
Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	Практические занятия	4	
	16. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. Среда MathCad.	2	
	17. Решение прикладных математических задач.	2	
Тема 1.9 Локальные и	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2,

глобальные сети ЭВМ	8. Сетевые информационные технологии. Принципы построения и классификация сетей. Способы коммутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Информационные ресурсы Интернет. Технология WorldWideWeb (WWW). Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий	2	ОК 3, ОК 9
	Практические занятия	2	
	18. Работа в сети Интернет	2	
Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9
	9. Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма, способы представления алгоритмов. Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов. Цикл и его характеристики, классификация циклов. Структурное программирование цикла с известным и неизвестным числом повторений. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов.	2	
	Практические занятия	2	
	19. Программирование алгоритмов	2	
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине (экзамен)		18	
Всего:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащение лаборатории Информационных технологий, программирования и баз данных:

- рабочие места на базе вычислительной техники по одному рабочему месту на обучающегося, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- программное обеспечение сетевого оборудования;
- обучающее программное обеспечение (текстовый процессор, табличный процессор, графический редактор, СУБД, MathCad или аналог).

Кабинет «*Информатики*», оснащенный оборудованием:

- персональный компьютер по количеству мест;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска.

техническими средствами обучения:

- доступ к сети «Интернет»;
- лицензированный продукт Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access, Visio);
- среда MathCad.

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в Сферум;
- вся необходимая документация высылается по электронной почте;
- обратная связь и консультации осуществляются в приложении Вконтакте и по электронной почте;
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- экзамен осуществляется в форме телеконференции в Сферум.

3.1.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы обучающихся с РАС

В учебных аудиториях (по возможности) стараться избегать использования ламп дневного света с дросселями, т.к. они мерцают и издают гул. Преимущественное использование светодиодов или ламп дневного света с качественным электронным балластом.

В аудиториях не должно быть гула или стробоскопического эффекта. Обеспечение хорошей акустики: не должно быть эха, посторонних шумов и т.п.

3.2. Информационное обеспечение реализации адаптированной программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда колледжем выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется настоящей адаптированной рабочей программой и подлежит обновлению (при необходимости).

3.2.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы для обучающихся с РАС

Предоставление презентаций, конспектов, видеозаписей занятий и т.п. Структурировано оформленные фонды оценочных средств. Дополнительные подробные инструкции и пояснения для выполнения задания.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 и 2 [Текст]: учебное пособие/ О. П. Новожилов. — М.: Юрайт, 2019. — 276 с. и 246 с.
2. Зверева, В. П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем [Текст]: учебник/ В. П. Зверева, А. В. Назаров. - М.: Академия, 2020. - 256 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Коваленко Ю. Э. Практикум Word. - Спб: ГБ ПОУ «Малоохтинский колледж», 2020. - 56 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы и формы оценки</i>
Знания: – общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов.	Оценка устных ответов обучающихся. Экзамен	Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ, решение тестовых заданий.
Умения: – использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; – использовать языки и среды программирования для разработки программ	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за выполнением работ.
Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных адаптированной образовательной программой. Форма проведения текущей аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в		

форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.