

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЭТИ (филиал) СГТУ  
имени Гагарина Ю.А.  
В.В. Мелентьев  
«28» июня 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**

специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа  
рассмотрена на заседании  
предметной (цикловой) методической комиссии  
специальности 09.02.07  
«23» июня 2023 года, протокол № 11

Председатель ПЦМК  А.А. Зотова

Энгельс 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Адаптивные информационные технологии» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1547. Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936 и на Основной образовательной программы специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», зарегистрировано в государственном реестре основных образовательных программ под номером 09.02.07-170511, дата регистрации в реестре: 11.05.2017 , Протокол №9 от 30.03.2017

## **РЕКОМЕНДОВАНА**

Ученым советом ОСПДО  
к использованию в учебном процессе

Протокол №9  
от «28» июня 2023.г.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК:**

Энгельский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

**РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ:** Норкин Д.А., преподаватель спец. дисциплин ОСПДО

### **Рецензенты:**

**Внутренний** – Клинаев Ю.В., преподаватель ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А

**Согласовано от организации** (предприятия) – Абдуллин Валерий Филарисович, директор ЦМИТ «Спектр»

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	112
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Адаптивные информационные технологии** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Адаптивные информационные технологии принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00)

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для работы на персональном компьютере, самостоятельного изучения специальной литературы, правильного истолкования и оценки получаемых результатов, а также формирование навыков самостоятельной работы.

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"><li>- обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li><li>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li><li>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li><li>- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li><li>- базовые и прикладные информационные технологии;</li><li>- инструментальные средства информационных технологий.</li></ul>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	108
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Объем образовательной программы</b>	108
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	50
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	12
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03 Адаптивные информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Основы информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.6. ПК 4.1.
	1 Информация и информационные технологии. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.	2	
	2 Виды программного обеспечения. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.	4	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 1.</b> Технология работы с операционной системой семейства Windows.	2	
	<b>Практическая работа № 2.</b> Технология работы с иными операционными системами	2	
	<b>Практическая работа № 3.</b> «Программы-архиваторы. Антивирусные программы	2	
	<b>Практическая работа № 4.</b> Антивирусные программы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	–	
<b>Тема 2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>50</b>	ОК 01.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Технологии создания и обработки текстовой информации</b>	1 Списки: маркированные, нумерованные, многоуровневые.	2	ОК 02.
	2 Способы создания таблиц, преобразование текста в таблицы.	2	ОК 04.
	3 Стилевое оформление заголовков, редактирование стилей	2	ОК 05.
	4 Макет: добавление и удаление фрагментов таблицы, расположение и направление текста. Нумерация страниц, колонтитулы, разрывы страниц, разделов.	2	ОК 09. ОК 10.
	5 Создание и описание новых стилей списков, форматирование созданных списков	2	ПК 1.6.
	6 Создание и оформление газетных колонок.	2	ПК 4.1.
	7 . Создание и редактирование авто собираемого оглавления.	2	
	8 Экономическая информация и ее особенности	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>34</b>
	<b>Практическая работа № 5.</b> Создание текстового документа. Редактирование работа с абзацами. Сохранение документа	2	
<b>Практическая работа № 6.</b> Редактирование набранного текста, списков и колонтитулов. Разбиение на страницы	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<b>Практическая работа № 7.</b> Шрифтовое оформление и форматирование текста. Распечатка текста.	2	
	<b>Практическая работа № 8.</b> Вставка в текстовый документ рисунка, таблицы, формулы, диаграммы	2	
	<b>Практическая работа № 9.</b> Редактирование и форматирование рисунка, таблицы, формулы или диаграммы. Использование стилей.	2	
	<b>Практическая работа № 10.</b> Создание гипертекстового документа в текстовом редакторе.	2	
	<b>Практическая работа № 11.</b> Копирование, связывание и внедрение объектов (электронной таблицы) Microsoft Excel в документ Word.	2	
	<b>Практическая работа № 12.</b> Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы.	2	OK 01.
	<b>Практическая работа № 13.</b> Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация MS Excel.	2	OK 02.
	<b>Практическая работа № 14.</b> Microsoft Excel. Создание списков и управление списками. Форматирование элементов таблицы. Печать таблицы	2	OK 04. OK 05.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<b>Практическая работа № 15.</b> Построение и редактирование диаграмм. Решение задач с помощью нестандартных графиков и статистических функций.	2	ОК 09.
	<b>Практическая работа № 16.</b> Вставка и редактирование фрагментов, созданных другими приложениями.	2	ОК 10.
	<b>Практическая работа № 17.</b> Использование функций в расчётах MS Excel. Создание сложных функций.	2	ПК 1.6.
	<b>Практическая работа № 18.</b> Проведение расчётов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.	2	ПК 4.1.
	<b>Практическая работа № 19.</b> Экономические расчеты в MS EXCEL	2	
	<b>Практическая работа № 20.</b> Создание таблицы конвертации валют	2	
	<b>Практическая работа № 21.</b> Создание и обработка таблиц с результатами	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	–	
<b>Тема 3.</b> <b>Информационные и коммуникационные технологии как</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК 01.
	1 Технологии передачи и обмена информацией.	4	ОК 02.
	2 Создание презентации средствами MS Power Point с использованием	2	ОК 04.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>средства коммуникации. Мультимедийные технологии</b>	мультимедийных технологий. Создание видеоролика.		ОК 05.
	3 Использование средств коммуникаций для межличностного общения.	2	ОК 09.
	4 Форматы видео. Редакторы видео. Подготовка видеофрагментов.	2	ОК 10.
	5 Обрезка видео и работа с переходами.	2	ПК 1.6.
	6 Работа с титрами	2	ПК 4.1.
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>
	<b>Практическая работа № 22.</b> Проектирование, модификация элементов дизайна, добавление объектов на слайды.	2	
	<b>Практическая работа № 23.</b> Настройка и демонстрация презентации	2	
	<b>Практическая работа № 24.</b> Основные инструменты создания видеоролика.	2	
	<b>Практическая работа № 25.</b> Создание видеофильма	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	–	
<b>Тема 4. Технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
создания и обработки графической информации	1 Компьютерная графика, ее виды. Мультимедийные программы. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям	2	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.6. ПК 4.1.
	2 Знакомство с графическими редакторами растровой графики	2	
	3 Знакомство с графическими редакторами векторной графики	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1. Векторная графика	2	
	2. Растровая графика	2	
<b>Всего:</b>		<b>96</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего во взаимодействии с преподавателем</b>		<b>108</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

3.1. Реализация программы дисциплины **«ОП.03. Адаптивные информационные технологии»** проходит в учебном кабинете Кабинет информационных технологий

Оборудование учебного кабинета:

Мультимедийный комплекс: проектор BENQ 631, стационарный проекционный экран, системный блок (Atom2550/4Гб/500, клавиатура, мышь) лицензионным программным обеспечением: Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Visual Studio 2010, SQL Server 2008, Cisco Packet Tracer, Azure Data Studio, Open Project, Visual Studio 2010/2019, Android Studio, Code Gear RAD Studio, Corel Draw x3, Embarcadero RAD Studio, Firebird, SQL Server 2008/2014, NetEmul, OpenProj, OracleVM, Python, Trace Mod 6, yEd Graph Editor, DjVu, Arduino, VM ware, FIB Plus, подключенный в сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины. Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизированных пользователей через Интернет

ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа»

ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс»

ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»

ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»

ЭБС «ЮРАЙТ»

ЭБС «Book.ru»

### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1 Печатные издания**

#### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Прохорский, Г.В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. : учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — [URL:https://book.ru/book/](https://book.ru/book/) — Текст : электронный.

3. Угринович, Н.Д., Информатика : учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — [URL:https://book.ru/book/](https://book.ru/book/) — Текст : электронный.

4. Прохорский, Г.В., Информатика. Практикум : учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-406-06090-2. — [URL:https://book.ru/book/941449](https://book.ru/book/941449) — Текст : электронный.

5. Угринович, Н.Д., Информатика. Практикум: учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08204-1. — [URL:https://book.ru/book/940090](https://book.ru/book/940090) — Текст: электронный.

6. Филимонова, Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — [URL:https://book.ru/book/936307](https://book.ru/book/936307) — Текст: электронный.

### **3.2.3 Дополнительные источники**

7. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

8. Синаторов, С.В., Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва: КноРус, 2022. — 253 с. — ISBN 978-5-406-09306-1. — [URL:https://book.ru/book/943031](https://book.ru/book/943031) — Текст: электронный.

9. Япарова, Ю.А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Ю.А. Япарова. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — [URL:https://book.ru/book/938667](https://book.ru/book/938667) — Текст : электронный.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, сочинений.

##### 4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>- базовые и прикладные информационные технологии;</li> <li>- инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> <li>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li> <li>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- защита реферата;</li> <li>- семинар</li> <li>- наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента);</li> <li>- оценка выполнения практического задания(работы).</li> </ul> <p>Экзамен</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

## 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 4.2.1 Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5

Оценка 2 «неудовлетворительно»	$\leq 2,9$
-----------------------------------	------------

### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

### **Контрольные и тестовые задания**

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

### **Методические материалы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических работ (Приложение 2) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.