

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

адаптированной образовательной программы  
среднего профессионального образования

**для специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

г. Жуковский

202 \_год

Рабочая программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с нарушениями зрения с учетом особенностей их психофизического развития: физическая и психическая астения, общая слабость, повышенная утомляемость, ощущение обессиливания, снижение работоспособности и концентрации внимания, невнимательность, снижение объема внимания и памяти, произвольности всех психических процессов в целом) и индивидуальных возможностей.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОНЛАЙН-КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы (далее - ПАОП) по специальности среднего профессионального образования ТОП-50 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих адаптированную образовательную программу для лиц с нарушениями зрения с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ПАОП

Учебная дисциплина Информационные технологии является общепрофессиональной дисциплиной ОП. 03 профессионального цикла ОП.00 основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, ч</b>	<b>48</b>
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	-
<b>Всего учебных занятий</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторно-практические занятия	18
курсовая работа(проект)	-
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b>	-
дифференцированного зачета	-

## 2.2. Тематический план и содержание онлайн-курса учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Понятие информационных технологий</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Общие сведения об информации и информационных технологиях</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий.</p> <p>2. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.</p> <p>3. Операционная система. Назначение. Виды.</p> <p>4. Антивирусное ПО. Назначение. Виды.</p> <p>5. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.</p>	6	1
	<p><i>Тематика практических работ</i></p> <p>1. Понятие информации и информационных технологий.</p> <p>2. Основные устройства ввода/вывода информации.</p> <p>3. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий.</p>	2	2
<b>Раздел 2. Знакомство и работа с офисным ПО</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1. Работа с текстовым процессором MS Word</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.</p>	8	1
	<p><i>Тематика практических работ</i></p> <p>1. Шрифтовое оформление текста. Форматирование абзацев.</p> <p>2. Работа со списками. Настройка параметров страницы.</p> <p>3. Работа с таблицами.</p> <p>4. Работа со стилями.</p> <p>5. Работа с документами MS Word.</p> <p>6. Работа с текстом.</p> <p>7. Использование возможностей MS Word.</p>	6	2
<b>Тема 2.2. Работа с табличным процессором MS Excel</b>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы</p>	10	1
	<p><i>Тематика практических работ</i></p> <p>1. Интерфейс табличного процессора.</p>	8	2

	2. Ввод и редактирование данных в MS Excel. 3. Работа с формулами и функциями в MS Excel. 4. Работа с диаграммами и другими объектами в MS Excel. 5. Работа со списками и базами данных в MS Excel. 6. работа со сводными таблицами в MS Excel. 7. Инструменты анализа данных MS Excel. 8. Решение задач в MS Excel. 9. Использование возможностей MS Excel.		
<b>Тема 2.3. Работа с MS PowerPoint</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.	6	1
	<b>Тематика практических работ</b> 1. Интерфейс MS PowerPoint 2. Создание презентаций в MS PowerPoint 3. Создание анимаций в MS PowerPoint.	2	2
<b>Дифференцированный зачет</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Организация образовательного процесса по ПАОП для лиц с нарушениями зрения направлена на создание специальных условий, обеспечивающих организацию образовательного процесса, получение ими профессиональной подготовки и профессионального образования с учетом требований рынка труда и перспектив развития профессий, а также условий для их социальной адаптации и интеграции в общественную инфраструктуру.

Для качественной организации образовательного процесса для лиц с нарушениями зрения необходимо решать следующие задачи:

- разработка технологий обучения;
- использование технических средств обучения в соответствии с нозологией;
- создание системы информационного обеспечения комплексной профессиональной, социальной и психологической адаптации обучающегося;
- повышение квалификации педагогических кадров в вопросах, касающихся инклюзивного образования.

Профессиональное образование лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями должно осуществляться в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами на основе образовательных программ, адаптированных для обучения лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями и с использованием специального учебно-методического сопровождения.

#### **3.1. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуаций. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

У данной группы обучающихся существует ряд психологических и физиологических особенностей, которые необходимо учесть при организации их обучения. Для них важно дозирование нагрузки при обучении, равномерное распределение ее в течение всего семестра. Целесообразен контроль знаний в течение семестра, чтобы к началу зачетно-экзаменационных мероприятий эти студенты не перегружались заучиванием больших объемов материала. Обучение лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями требует особого внимания и поиска подходов в профессиональных образовательных организациях, усилий преподавателей, изменения организации учебного процесса.

#### **3.2. Специальные условия.**

В обучении лиц с нарушениями зрения используются специальные образовательные условия, призванные облегчить усвоение информации и обеспечить профилактику астенических состояний и психо-эмоционального напряжения, повышение физической и умственной работоспособности:

- использование дополнительных индивидуальных и подгрупповых занятий;
- регулирование трудности и сложности заданий так, чтобы они соответствовали возможностям обучающихся с соматическими заболеваниями;
- варьирование источников самостоятельного изучения материала;
- варьирование сложности контрольных вопросов при самостоятельном изучении материала;

- применение дифференцированного инструктажа при выполнении практических работ;
- для лучшего усвоения обучающимися используемых терминов рекомендуется оформление дополнительных записей на доске, раздаточного материала в письменной форме;
- предъявление изучаемого материала с опорой на различные анализаторы (слух, зрение, осязательные анализаторы);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения);
- более частый отдых, смена видов деятельности, паузы по ходу занятий;
- максимальное расширение образовательного пространства за счет социальных контактов с широким социумом;
- активизация всех компонентов учебной деятельности.

При наличии запросов лиц с нарушениями зрения или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Обучающимся предоставляются услуги тьютора на протяжении всего периода обучения.

### **3.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы требует наличия кабинета, оборудованного с учетом особых потребностей обучающихся.

Перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями зрения:

- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40 знаковый или 80- знаковый, или портативный дисплей;
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);
- программа экранного доступа с синтезом речи;
- программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech);
- читающая машина;
- стационарный электронный увеличитель;
- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа) электронный увеличитель для удаленного просмотра.

Рекомендуемый комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт).

В целях комфортного доступа лиц с нарушениями зрения к образованию может использоваться персональный ноутбук для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

В целях реализации рабочей программы предусмотрена возможность обучения с использованием инструментария, представленного в печатной форме, в форме электронного документа. При наличии запросов лиц с нарушениями зрения или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Для реализации рабочей программы имеется в наличии учебный кабинет. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;

Таблицы: формулы производных, первообразных, тригонометрических функций.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки,

дидактический материал по разделам и темам программы.

Минимальные требования к компьютеру пользователя:

- Операционная система 7 Microsoft® Windows® XP/7/8/10, Android 4/5/6, iOS 8/9, MacOS X.
- Двухъядерный процессор с частотой 1.8 ГГц.
- Оперативная память не менее 1 ГБ.
- Не менее 500 МБ свободного места на жестком диске.
- Наличие звуковой карты.
- Разрешение монитора не менее 1280 x 768 с диагональю экрана не менее 8".

Требования к веб-браузерам:

- Microsoft Internet Explorer (версия не ниже 11).
- Microsoft Edge.
- Google Chrome (версия не ниже 48.0).
- В настройках браузера должны быть включены отображение графики и поддержка Javascript.

### **3.4. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Перечень используемых учебных изданий, дополнительной литературы**

##### ***Основные источники (печатные издания):***

1. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 240 с.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 416 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. О. Оганесян, А.В. Курилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 224 с.

##### ***Дополнительные источники (печатные издания)***

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 256 с.

##### ***Интернет-ресурсы***

1. <https://e-learning.tspk-mo.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения онлайн-курса учебной дисциплины осуществляется автоматически в процессе выполнения практических заданий, тестирования.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий.</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>«Отлично» - практические задания, тестирования правильно выполнены в количестве 80-100% от общего объема задания.</p> <p>«Хорошо» - практические задания, тестирования правильно выполнены в количестве 60-79% от общего объема задания.</p> <p>«Удовлетворительно» - практические задания, тестирования правильно выполнены в количестве 50-59% от общего объема задания.</p> <p>«Неудовлетворительно» - практические задания, тестирования правильно выполнены в количестве менее 50% от общего объема задания.</p>	<p>тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности; демонстрация умения обрабатывать текстовую и числовую информацию; демонстрация умения применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; демонстрация умения обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ</p>

#### 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОНЛАЙН-КУРСА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ПООП

Рабочая программа онлайн-курса учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии может быть использована для обучения по другим профессиям/специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.