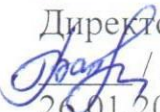


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)

УТВЕРЖДАЮ

для лицензирования

Директор колледжа ВятГУ

 Л.В. Вахрушева

26.01.2017 г.

РПД\_3-09.02.07.01\_2017\_21

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**

для специальности среднего профессионального образования  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

для лицензирования

Киров, 2017

Программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Зам. директора по УР С.Г. Жвакина

Организация разработчик: ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Разработчик:

Казакова И.Л., преподаватель ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,

Рекомендована ПЦК преподавателей  
специальности 09.02.07 Информационные системы  
и программирование, протокол №5 от 09.01.2017 г.  
Председатель ПЦК Казакова И.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Технология разработки программных средств» относится к общепрофессиональному циклу (вариативная часть).

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

#### уметь:

работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;

использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);

осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;

использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

#### знать:

основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;

современное состояние уровня и направления развития технических и программных средств универсального и специального назначения;

приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода – вывода информации (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);

приемы поиска информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья

Изучение данной дисциплины способствует формированию **общих и профессиональных компетенций:**

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

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

ОК 03. Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для использования информационной системы

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Технология разработки программных средств»:**

максимальной учебной нагрузки студента 50 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 34 часа;  
самостоятельной работы студента 16 часов.

## 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>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лекции	22
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<i>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология разработки программных средств»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Основы информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья Специальные возможности ОС, для пользователей с ограниченными возможностями здоровья.		
	<b>Практические занятия</b> Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям Использование адаптированной компьютерной техники Использование устройств ввода и вывода информации Использование специального программного обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата Организация индивидуального информационного пространства	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка реферата на тему «Адаптированная компьютерная техника».	4	
<b>Дистанционные образовательные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1
	Дистанционное обучение Интернет курсы Интернет тестирование Интернет олимпиады Использование адаптивных технологий в учебном процессе		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Использование альтернативных средств коммуникации	4	
<b>Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Технические средства телекоммуникационных технологий Программные средства телекоммуникационных технологий		
	<b>Практические занятия</b> Всемирная паутина. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья. Работа с браузером. Примеры работы с интернет – библиотек	4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Организация коллективной деятельности (видео и телеконференции)	4	
<b>Технологии работы с информацией</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Текстовые и табличные процессоры	4	<b>1</b>
	<b>Практические занятия</b> Работа с текстовой информацией. Создание документа Word. Форматирование документа. Применение стилей, мастеров и шаблонов Создание таблиц и диаграмм в Word Работа с табличной информацией. Создание таблиц Форматирование таблиц и автозаполнение ячеек. Знакомство с основами ввода формул	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с графической информацией. Создание рисунка. Работа с инструментами Paint Работа с графическими фрагментами	4	
	<b>Дифференцированный зачет</b>		
	<b>Всего:</b>	50	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории инструментальных средств разработки.

Лаборатория инструментальных средств разработки № 236 учебного корпуса № 1:

- АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА СК4-56 - 2
- БЛОК ПИТАНИЯ Б-1-101
- БЛОК ПИТАНИЯ БПС6-1 - 5
- БЛОК ПИТАНИЯ ГН-09-01 - 18
- ВОЛЬТМЕТР В2-23
- ВОЛЬТМЕТР В7-16
- ВОЛЬТМЕТР В7-16А - 2
- ГЕНЕРАТОР Г4-102
- ГЕНЕРАТОР Г4-117 - 3
- ГЕНЕРАТОР Г5-48
- ГЕНЕРАТОР Г5-54 - 2
- ГЕНЕРАТОР Г-5-72
- ГЕНЕРАТОР Г5-72
- МАКЕТ ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ N 4 - 3
- МУЛЬТИМЕДИА-комплект: проектор, экран на штативе
- НОУТБУК Lenovo IdeaPad B5070
- НОУТБУК Lenovo IdeaPad G510 - 8
- ОСЦИЛЛОГРАФ С1-83
- ОСЦИЛОГРАФ С1-114/1 - 6
- ОСЦИЛОГРАФ С1-49 - 5
- ОСЦИЛОГРАФ С1-64
- ОСЦИЛОГРАФ С1-65
- ОСЦИЛОГРАФ С1-68 - 4
- ОСЦИЛОГРАФ С1-72
- ОСЦИЛОГРАФ С1-76

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Москвитин, А. А. Решение задач на компьютерах. II [Электронный ресурс] / А.А. Москвитин. - М.Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 427 с.
2. Технология программирования [Электронный ресурс] / Ю.Ю. Громов. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 173 с.

##### Дополнительные источники:

1. Сильвашко, С. А. Программные средства компьютерного моделирования элементов и устройств электроники [Электронный ресурс] / С.А. Сильвашко. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 170 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, письменных контрольных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, рефератов, презентаций.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>освоенные умения</b>	
Работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям	<i>Проведение тематического тестирования, устный опрос</i>
Использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата)	<i>Устный опрос, проведение тематического тестирования</i>
Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами	<i>Поиск информации, устный опрос, проведение тематического тестирования</i>
Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	<i>практические занятия</i>
Использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности	<i>практические занятия</i>
Использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности	<i>практические занятия</i>
Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства	<i>практические занятия</i>
<b>усвоенные знания</b>	
Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;	<i>устный опрос</i>
Современное состояние уровня и направления развития технических и программных средств универсального и специального назначения;	<i>устный опрос</i>
Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода – вывода информации (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);	<i>устный опрос</i>
Приемы поиска информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.	<i>устный опрос</i>

**Примерные вопросы и задания для подготовки к дифференцированному зачету:**

Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям.

Использование адаптированной компьютерной техники.  
Использование устройств ввода и вывода информации.  
Использование специального программного обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.  
Организация индивидуального информационного пространства.  
Использование альтернативных средств коммуникации.  
Всемирная паутина. Поисковые системы.  
Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья.  
Работа с браузером. Примеры работы с интернет – библиотекой.  
Знакомство с организацией коллективной деятельности (видео и телеконференции).  
Работа с текстовой информацией. Создание документа Word.  
Форматирование документа.  
Применение стилей, мастеров и шаблонов.  
Создание таблиц и диаграмм в Word.  
Работа с табличной информацией. Создание таблиц.  
Форматирование таблиц и автозаполнение ячеек.  
Знакомство с основами ввода формул.  
Работа с графической информацией. Создание рисунка.  
Работа с инструментами Paint.  
Работа с графическими фрагментами.