

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «ПОЛИТЕХНИК»**



Заместитель директора по УМР  
Е.Ю. Кузнецов  
«05» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.08 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

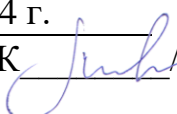
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

## РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 7

«04» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  Л.И. Логинова/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Адаптивные информационные технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности ОП.08 Адаптивные информационные технологии

Разработчик:

Логинова Лариса Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории Высшего колледжа ПГТУ «Политехник»

Рецензент (внутренний)

Кузнецов Евгений Юрьевич, преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, заместитель директора по УМР Высшего колледжа «Политехник»

Рецензент (внешний)

Савинов А.Н., преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, доцент кафедры информационно-вычислительных систем ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензент (представитель работодателя)

Абукаев И.В., ведущий программист ПАО НПО «Наука» г.Йошкар-Ола.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Адаптивные информационные технологии является базовой дисциплиной профессиональной подготовки ППССЗ СПО по специальности ОП.08 Адаптивные информационные технологии

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий; развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, овладение методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными компьютерными программами.

Специфика дисциплины учитывает особенности информационных технологий для студентов с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с использованием адаптированной компьютерной техники. Также используются в учебном процессе информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации, технологии работы с информацией, адаптивные технологии.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 84 часа, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 74 часа, самостоятельной работы – 10 часов.

Содержание дисциплины включает изучение следующих тем (разделов):

Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.

Тема 2. Технические средства реабилитации

Тема 3. Дистанционные образовательные технологии

Тема 4. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации

Тема 5. Технологии работы с информацией

Тема 6. Использование адаптивных технологий в учебном процессе

В результате освоения учебной дисциплины ОП.08 Адаптивные информационные технологии обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Код результата обучения	Результат обучения
1	2
<b>Общие и профессиональные компетенции</b>	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1	Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.

<b>Код результата обучения</b>	<b>Результат обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
ПК 2.5	Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем.
ПК 3.1	Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.

Текущий контроль проводится в форме оценки тестирования и выполнения лабораторных работ.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.08 Адаптивные информационные технологии входит в общепрофессиональный цикл, профессиональной подготовки ППССЗ и реализуется в 4 семестре.

### 2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li><li>- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</li><li>- обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;</li><li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;</li><li>- обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li><li>- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li><li>- обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;</li><li>- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;</li><li>- возможности сетевых технологий работы с информацией;</li><li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>- принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных;</li><li>- принципы классификации и кодирования информации;</li><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>- формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.</li></ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем учебной дисциплины</b>	84
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	74
в том числе:	
лекционные занятия	18
лабораторные занятия	56
практические занятия <i>(если предусмотрены)</i>	-
контрольные работы <i>(если предусмотрены)</i>	-
Семинарские занятия	-
Самостоятельная работа	10
Консультации	-
Промежуточная аттестация	-
<i>Итоговая форма контроля – дифференцированный зачет</i>	

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 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
Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1
	1	Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
Работа с дополнительной литературой, составление глоссария, выполнение индивидуальных заданий, работа со справочным материалом.				
Тема 2. Технические средства реабилитации	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Тифлотехнические средства реабилитации. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения). Сурдотехнические средства реабилитации. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха). Специальные возможности ОС для пользователей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода/вывода информации.		
	<b>Лабораторное занятие</b>		16	



	1	- Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ незрительного доступа к информации в профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих людей. - Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры в профессиональной деятельности слабослышащих и глухих людей. - Использование адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода/вывода информации, специального программного обеспечения в профессиональной деятельности людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с дополнительной литературой, составление глоссария, выполнение индивидуальных заданий, работа со справочным материалом.		2	
Тема 3. Дистанционные образовательные технологии	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Дистанционное обучение. Интернет курсы. Интернет олимпиады. Альтернативные средства коммуникации	4	
	<b>Лабораторное занятие</b>			
	1	Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с дополнительной литературой, составление глоссария, выполнение индивидуальных заданий, работа со справочным материалом.		2	
Тема 4. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. Программные средства телекоммуникационных технологий	2	
	<b>Лабораторное занятие</b>			
	1	Интернет-технологии в профессиональной деятельности: Работа с браузером. Работа с Интернет-библиотеками. Организация видео- и телеконференций. Создание почтового ящика	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с дополнительной литературой, составление глоссария, выполнение индивидуальных заданий, работа со справочным материалом.		2	
	<b>Семинарские занятия</b>			
	Обсуждение материала по теме 4.		4	
Тема 5.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	

ОК.02  
ОК.05  
ОК.09  
ПК 2.1  
ПК 2.5  
ПК 3.1

Технологии работы с информацией	1	Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья.	
	Лабораторное занятие		10
	1	Выбор способа поиска и предоставления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами	
Тема 6. Использование адаптивных технологий в учебном процессе	Содержание учебного материала		2
	1	Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий.	
	Лабораторное занятие		10
	1	Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья	
Консультации			-
Промежуточная аттестация			-
ВСЕГО			84

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория информационных технологий

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры – 14 шт., подключенные к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»; ноутбуки – 4 шт., проектор мультимедийный, экран.

Программное обеспечение: Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-NC7C-SD53-K5L2); Mathcad University Classroom Perpetual – 40 (лицензия №296133); комплект ГАРАНТ–Мастер (лицензия №12–40272–000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023\_CB\_3 от 29.12.2022г); эмулятор активного сетевого оборудования (Cisco Packet Tracer (свободно-распространяемое для студентов)); программное обеспечение сетевого оборудования (точки доступа CISCO CAP 26021-R-K9, ПО коммутатора CiscoCatalyst 2960, ПО коммутатора Cisco Catalyst WS-C2960); 7-Zip (свободно распр. ПО); Internet Explorer, Yandex Browser(свободно распр. ПО); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-NC7C-SD53-K5L2); PDF24 (свободно распр. ПО).

Средства обучения: интерактивная доска, медиатека (мультимедиа разработки и презентации к занятиям), раздаточный материал: учебные карточки с заданиями, дидактический материал для выполнения практических работ, гигабитный управляемый коммутатор на 16 портов; структурированная кабельная система; стойки для серверов – 2шт, сервер AQS-QEE-E50D202\*11410F225D01; сервер AquariusSrv PX 102; ОСЦИЛЛОГРАФ C1-75; коммутатор NETGEAR ^FC728TSEU; коммутатор SWtch SS101 TX DEV8x10; эмулятор ATICE200, источник беспереб. питания Smart-UPS 1000i USB - 2 шт.; стенды сетей передачи данных (коммутатор CiscoCatalyst 2960, коммутатор TrendNetN-WaySwitchTEGS160TX, коммутатор WS-C2960-48TT с конвертором, коммутатор LBC, коммутатор Cisco Catalyst WS-C2960; программно-технический комплекс WS-C2960-48TS с установлен. программным обеспечением), точка доступа CISCO CAP 26021-R-K9, IP- видеокамера Nikvision, анализатор спектра NS-30A, антенна M102 в компл. с кабелем ВЧ TNCm-SMAm, блок питания лаборат. НУ 3003 D-3, внешний HDD WD 2TB 3.0 , 3.5"USB, внешний накопитель 1 Seagate Original USB 3.0 4 Tb, универсальная приёмо-передающая платформа для проектирования СВЧ-систем компл.mgx 92, усилитель LZY-22, усилитель ZHL-3A-S, измеритель CN - 801 НР, источник бесперебойного питания APC Smart-UPS 1000VA, многофункциональный измерительный прибор, МФУ – 2 шт., набор ВЧпереходников, паяльная станция AOYUE 968, переключатель ZX80-DR230, преобразователь SP-200-24-AC-DC, приемо-передающая программно-конфигурируемая радиоплатформа G32, принтер, станок сверлильный 350 вт.

## 4.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

### Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	<b>Гохберг, Г.С.</b> Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин - 4-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 272 с. ISBN 978-5-0054-0208-0. Текст: электронный. - <a href="https://academia-moscow.ru/catalogue/4891/549132/">https://academia-moscow.ru/catalogue/4891/549132/</a>	Электронный ресурс
2	<b>Костюк, А. В.</b> Информационные технологии. Базовый курс/ А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-8776-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/180821">https://e.lanbook.com/book/180821</a>	Электронный ресурс
3.	<b>Гвоздева, В. А.</b> Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1190684">https://znanium.com/catalog/product/1190684</a> .	Электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	<b>Куль, Т. П.</b> Информационные технологии и основы вычислительной техники / Т. П. Куль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47035-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/322484">https://e.lanbook.com/book/322484</a>	Электронный ресурс
2	<b>Федотова, Е. Л.</b> Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2079929">https://znanium.com/catalog/product/2079929</a>	Электронный ресурс

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации - *экзамен*.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклады, выполнение лабораторных работ.

№	Наименование темы	Код формируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине		Формы контроля
			уметь	знать	
1	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	- использовать программное обеспечение профессиональной деятельности; - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;	- понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; - основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;	Тестирование. Выполнение лабораторных работ.
2	Технические средства реабилитации	ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	- обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и	- возможности сетевых технологий работы с информацией;	Тестирование. Выполнение лабораторных работ.
3	Дистанционные образовательные технологии	ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	мультимедиа информацию; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;	- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - принципы защиты информации от несанкционированного доступа	Тестирование. Выполнение лабораторных работ.
4	Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации	ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	- обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные	теоретические основы, виды и структуру баз данных; - принципы классификации и	Тестирование. Выполнение лабораторных работ.

5	Технологии работы с информацией	ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	технологии обработки и представления информации; - обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	кодирования информации; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных.	Тестирование. Выполнение лабораторных работ.
6	Использование адаптивных технологий в учебном процессе	ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1			Тестирование. Выполнение лабораторных работ.

## **Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания**

### Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

### Шкала оценивания:

Результаты сдачи экзамена оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.