

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ФГАОУ ВО «МАУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МАУ»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины: СГ.08 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии  
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
специальности: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование  
форма обучения: очная

Мурманск  
2024

**Рассмотрено и одобрено на заседании**  
методическим объединением преподавателей  
дисциплин математического и общего  
естественнонаучного цикла по  
специальностям, реализуемым ММРК имени  
И.И. Месяцева, и дисциплин  
профессионального цикла 09.02.06 Сетевое и  
системное администрирование

наименование МКо (МО/ ЦК)

**Разработано**

на основе ФГОС СПО по специальности  
09.02.06 Сетевое и системное  
администрирование, утвержденного  
приказом Министерства образования и науки  
РФ № 519 от 10 июля 2023 г.

Председатель МКо (МО/ ЦК)

Е.А.Чекашова

Автор (составитель): Арахамия У.Н., преподаватель, «ММРК имени И.И. Месяцева»  
ФГАОУ ВО «МАУ»

Эксперт (рецензент) Кузь А.Э., преподаватель, «ММРК имени И.И. Месяцева»  
ФГАОУ ВО «МАУ»

## Пояснительная записка.

**1.2 Рабочая программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1548; учебного плана очной формы обучения.

Программа является частью обеспечения адаптации студентов с ОВЗ и инвалидностью направлена на формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий; развитие умения работы с персональным компьютером высокого пользовательском уровне, овладение методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными компьютерными программами.

Специфика курса 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.

**Цели и задачи учебной дисциплины** является формирование у студента знаний, умений и навыков необходимых для работы на персональном компьютере, самостоятельного изучения специальной литературы, а также формирование навыков самостоятельной работы. Задачами дисциплины являются изучение основ работы с операционной системой; изучение основ работы в офисных пакетах и пакетах прикладных программ специального назначения; изучение основ работы с мультимедийной информацией; использование ИТ в профессиональной деятельности. Дисциплина Адаптивные информационные и коммуникационные технологии предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

### **1.2 Требования к результатам освоения:**

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

- У1 - работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;
- У2 - использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);
- У3 - использовать брайлевскую технику, видеувеличители, программы синтезаторы речи, программы невидимого доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);
- У4 - использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- У5 - осуществлять выбор способа предоставления информации в соответствии с учебными задачами;
- У6 - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- У7 - использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- У8 - использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;
- У9 - использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей

профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

**знать:**

- 31- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;
- 32- современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;
- 33 приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);
- 34- приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения);
- 35- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- 36- приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.

Процесс изучения дисциплины Адаптивные информационные и коммуникационные технологии, направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1) .

Таблица 1 Компетенции, формируемые дисциплиной Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в соответствии с ФГОС СПО

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Требования к знаниям, умениям, практическому опыту</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У1 – У9. З1 – З6.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У1 – У9. З1 – З6.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	У1 – У9. З1 – З6.
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	У1 – У9. З1 – З6
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У1 – У9. З1 – З6
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	У1 – У9. З1 – З6

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

### Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности по формам обучения

Таблица 2.1

Виды учебной деятельности*	Объем часов по формам обучения**
	очная***
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретические занятия (лекции, уроки)	30
лабораторные занятия	
практические занятия (семинары)	4
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	
<b>Консультации</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>

\* - виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом специальности

\*\* - объем часов по формам обучения должен соответствовать указанному количеству часов для дисциплины по учебному плану конкретной специальности

\*\*\*- столбцы с формами обучения можно убирать, если данная форма обучения не реализуется в структурных подразделениях Университета, реализующих программы СПО

**2.2. Тематический план учебной дисциплины Адаптивные информационные и коммуникационные технологии по очной форме обучения**

Таблица 3

Коды компетенций/компетенностей	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Максимальная учебная нагрузка, ч	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося		Консультации
			Всего	в том числе				Всего	в том числе индивидуальный проект	
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовая работа (проект)			
ОК 1-6, ОК 10	<b>Раздел 1. Основы информационных технологий</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-
	Тема 1.1 Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки.	4	4	4	-	-	-	-	-	-
	Тема 1.2 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	6	6	4	2	-	-	-	-	-
	<b>Раздел 2. Дистанционные образовательные технологии</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	-	-	-	-
	Тема 2.1 On-line образование: модели, ресурсы, технологии. Компьютерные средства обучения	4	4	4	-	-	-	-	-	-
	Тема 2.2.Технология хранения, поиска и обработки информации.	2	2	2	-	-	-	-	-	-
	<b>Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	-	-	-	-

Тема 3.1 Технологии передачи и обмена информацией. Использование средств коммуникаций для межличностного общения	4	4	4	-	-	-	-	-	-
Тема 3.2 Технические средства реабилитации	2	2	2	-	-	-	-	-	-
<b>Раздел 4. Технологии работы с информацией</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-
Тема 4.1 Текстовые и табличные процессоры. Компьютерная графика	6	6	4	2	-	-	-	-	-
Тема 4.2. Технология обработки мультимедийной информации	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 4.3. Использование адаптивных технологий в учебном процессе	2	2	2	-	-	-	-	-	-
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>						
<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-

### 2.3. Содержание программы по учебной дисциплине Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем часов			Уровень освоения
		очная*	очно-заочная*	заочная*	
1	2	3			4
<b>Раздел 1. Основы информационных технологий</b>		<b>10</b>			
Тема 1.1 Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки.	Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки	4			
Тема 1.2 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья	4			
	<b>Практические занятия:</b> Использование специальных возможностей ОС для	2			1

ограниченными возможностями здоровья	пользователей с ограниченными возможностями здоровья				
<b>Раздел 2. Дистанционные образовательные технологии</b>		<b>6</b>			
Тема 2.1 Он-line образование: модели, ресурсы, технологии. Компьютерные средства обучения	Дистанционное обучения. Интернет курсы. Интернет олимпиады. Альтернативные средства коммуникации.	4			
Тема 2.2.Технология хранения, поиска и обработки информации.	Базы данных: основные функции и способы организации. Оформление текста и форматирование таблиц в текстовом редакторе Эффективные способы набора текстовой информации и обработки в Word. Редактирование текста и работа с абзацами.	2			
<b>Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации</b>		<b>6</b>			
Тема 3.1Технологии передачи и обмена информацией. Использование средств коммуникаций для межличностного общения	Всемирная паутина. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья. Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Создание почтового ящика. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	4			
Тема 3.2 Технические средства реабилитации	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.	2			
<b>Раздел 4. Технологии работы с информацией</b>		<b>10</b>			
Тема 4.1Текстовые и табличные процессоры. Компьютерная графика	Электронные таблицы: назначение и основные функции. Построение диаграмм в табличном редакторе Представление графической информации. Графические редакторы	4			
	<b>Практические занятия:</b> Создание презентаций в мультимедийном редакторе	2			1
Тема 4.2. Технология обработки мультимедийной информации	Принципы и способы использования мультимедийных технологий	2			
Тема 4.3. Использование адаптивных технологий в учебном процессе	Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья	2			

Форма текущего контроля Дифференцированный зачет	2			
<b>Всего:</b>	<b>34</b>			

Тема 3.2 может модифицироваться в зависимости от типа нарушений здоровья студента. Если у студента с инвалидностью одновременно несколько нарушений здоровья, то преподаватель дисциплины знакомит обучающегося со всеми необходимыми техническими средствами реабилитации в объеме 4 лекционных часов часов.

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 проблемных задач)

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для методической работы обучающихся по дисциплине.

1. Методические указания к выполнению практических работ для очной формы обучения.

## 2.5 Информационное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины:

1. ЖУРНАЛ «Современные технологии автоматизации»
2. Целых, А. Н. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений : монография / А. Н. Целых, Л. А. Целых, С. А. Барковский. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 231 с. — ISBN 978-5-9275-2780-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87696.html>
3. Гайдук, А.Р. Адаптивные системы управления : учебное пособие / А.Р. Гайдук, Е.А. Плаксиенко ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561021>
4. Павлова, О. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе : учебное пособие / О. А. Павлова, Н. И. Чиркова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 47 с. — ISBN 978-5-4487-0238-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75273.html>
5. Оптимальные и адаптивные системы управления : метод. указания по курсам "Теория автоматического управления" и "Теория специальных систем управления" для направления подгот. "Автоматизация технологических процессов и производств" /сост. А. А. Маслов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 973 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2016. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. [http://elib.mstu.edu.ru/2016/M\\_16\\_19.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2016/M_16_19.pdf)
6. Андреев, А. Е. Адаптивные технологии разработки программного обеспечения : учебное пособие / А. Е. Андреев, С. И. Кириносенко. — Волгоград : ВолгГТУ, 2015. — 96 с. — ISBN 978-5-9948-1979-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157223>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. программный комплекс «Экзаменатор», разработанный Центром информационных технологий МГТУ для обеспечения организации и поддержки процесса тестирования знаний обучающихся ММРК имени И.И. Месяцева ФГБОУ ВО «МГТУ» по любым дисциплинам учебных планов специальностей всех форм обучения;
2. электронный каталог научной, учебной литературы и периодических изданий; 3. виртуальная справочная служба в режиме on-line.

**Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем:**

Таблица 5.

Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем		
Учебный год	Наименование ПО	Сведения о лицензии
2024/2025	Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN	лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)

2024/2025	Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr.Web Server Security Suite (антивирус)	договор №7236 от 03.11.2017г.
-----------	--	-------------------------------

## 2.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	183038, Мурманская область, г. Мурманск, пер. Русанова, д. 12, Здание учебного корпуса № 4, этаж 3, номер помещения V, номер по плану здания 13	Кабинет социальной психологии. 308Р Учебная аудитория на 24 посадочных места для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Специализированная учебная мебель доска-меловая -1, скамьи ученические-15, столы ученические (двухместные)-20, стулья-10, стол и стул преподавательские - технические средства обучения оборудование, персональный компьютер преподавателя - 1

## 2.7. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Таблица 7

<b>Освоенные компетенции/ компетентности</b>	<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Показатели оценки уровня сформированности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1	2	3	4
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У 1 – У9, 31 – 36	демонстрация умения выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У 1 – У9, 31 – 36	демонстрация умения осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	У 1 – У9, 31 – 36	демонстрация умения осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	У 1 – У9, 31 – 36	демонстрация умения осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация

		профессиональной деятельности.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У 1 – У9, 31 – 36	демонстрация способности осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	У 1 – У9, 31 – 36	демонстрация умения пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Выполнение и защита практических работ, промежуточная аттестация