

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Адыгея

«МАЙКОПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РА МИТ

М.А. Глюняев

«    »      2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**ОДП.12 Информатика и ИКТ**

(95 часов)

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

     З.Г. Патокова

«    »      2021 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании МК естественно-  
математического профиля

Протокол № 1 от «21» 08 2021 г.

Председатель МК      Е.В. Лебедева

Майкоп  
2021

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» разработана в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и требованиями, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»;

- с учетом Примерной программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21. 07. 2015 г.);

- в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Адыгея «Майкопский индустриальный техникум.

Разработчик: Шевченко В.А. - преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебного предмета ОПД.14 Информатика и ИКТ является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

**1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профильный учебный предмет общеобразовательного цикла.

**1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-

исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Результатом освоения рабочей программы является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):**

<b>КОД</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 часов;  
 внеаудиторная (самостоятельной) работа обучающегося 48 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объемы учебного предмета

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	143
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	95
в том числе:	
теоретические занятия	19
практические занятия	76
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)</b>	48
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>	

## 2.2 Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающегося	№ урока	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	6
<b>Введение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	ТБ. Введение в информатику.	1,2	2	1
<b>Раздел 1.</b> Информационная деятельность человека.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1   Информационное общество. Информационная культура.	3,4	2	1
	2   Правовая охрана информации. Защита информации. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	5,6	2	
	<b>Контрольная работа №1.</b> «Информационная деятельность человека».	7,8	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека.		2	3
<b>Раздел 2.</b> Информация и информационные процессы.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>26</b>	
	1   Понятие «информация» и ее свойства. Представление и кодирование информации.	9,10	2	1
	<b>Практическая работа №1.</b> Двоичное кодирование текстовой информации.	11,12	2	2
	2   Представление числовой информации с помощью систем счисления.	13,14	2	1
	<b>Практическая работа №2.</b> Представление числовой информации с помощью систем счисления.	15,16	2	2
	3   Перевод чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления и обратно.	17,18	2	1
	4   Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.	19,20	2	
	<b>Практическая работа №3.</b>	21,22	2	2

	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.				
	<b>Контрольная работа №2.</b> Информация и информационные процессы.		23,24	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Арифметические операции в позиционных системах счисления Алфавитный подход к определению количества информации. Формула Шеннона. Двоичное кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации.			10	3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>10</b>	
Средства информацио нных и коммуникац ионных технологий.	1	Архитектура компьютеров. Основные виды современных компьютеров. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру.	25,26	2	1
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.	27,28	2	
	<b>Контрольная работа №3.</b> Средства информационных и коммуникационных технологий.		29,30	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Реферат по теме «История развития ЭВМ» Реферат по теме «Проблемы программного обеспечения».			4	3
	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>78</b>	
<b>Раздел 4.</b> Технологии создания и преобразован ия информацио нных объектов.	1	Текстовый редактор Microsoft Word.	31,32	2	1
	<b>Практическая работа №4.</b> MS Word: Возможности MS Word при работе со шрифтом.		33,34	2	2
	<b>Практическая работа №5.</b> MS Word: Создание буквиц. Создание колонок.		35,36	2	
	<b>Практическая работа №6.</b> MS Word: Списки.		37,38	2	
	<b>Практическая работа №7.</b> MS Word: Работа с индексами. Вставка символов.		39,40	2	
	<b>Практическая работа №8.</b> MS Word: Внедрение графики в документ.		41,42	2	
	<b>Практическая работа №9.</b>		43,44	2	

	MS Word: Написание математических формул.			
	<b>Практическая работа №10.</b> MS Word: Создание и форматирование таблицы.	45,46	2	
2	Понятие электронных таблиц. Табличный процессор Excel.	47,48	2	1
	<b>Практическая работа №11.</b> MS Excel: Типы данных. Создание и форматирование таблиц.	49,50	2	2
	<b>Практическая работа №12.</b> MS Excel: Функция автозаполнения.	51,52	2	
	<b>Практическая работа №13.</b> MS Excel: Построение диаграмм.	53,54	2	
	<b>Практическая работа №14.</b> MS Excel: Ввод формулы; вычисления по формулам.	55,56	2	
	<b>Практическая работа №15.</b> MS Excel: Стандартные функции. Построение графиков.	57,58	2	
	<b>Практическая работа №16.</b> MS Excel: Использование программы MS Excel для решения математических задач.	59,60	2	
	<b>Практическая работа №17.</b> MS Excel: Работа с несколькими рабочими листами.	61,62	2	
3	Понятие базы данных.	63,64	2	1
	<b>Практическая работа №18.</b> MS Excel: Создание базы данных в Excel.	65,66	2	2
	<b>Практическая работа № 19.</b> MS Excel: Заполнение базы данных.	67,68	2	
	<b>Практическая работа №20.</b> MS Excel: Формирование запросов в базе данных.	69,70	2	
4	Растровая и векторная графика.	71,72	2	1
	<b>Практическая работа №21.</b> Corel Draw: Приемы работы.	73,74	2	2
	<b>Практическая работа №22.</b> Corel Draw: Создание элементарных фигур.	75,76	2	
	<b>Практическая работа №23.</b>	77,78	2	

	Corel Draw: Преобразование фигур.			
	<b>Практическая работа №24.</b> Adobe Photoshop: Работа с выделенными областями. Маски и каналы.	79,80	2	2
	<b>Практическая работа №25.</b> Adobe Photoshop: Создание коллажа. Основы работы со слоями. Рисование и раскрашивание.	81,82	2	
	5   Компьютерные презентации в программе Power Point.	83	1	1
	<b>Практическая работа №26.</b> MS Power Point: Создание презентации.	84	1	2
	<b>Практическая работа №27.</b> MS Power Point: Создание презентации «Моя профессия».	85,86	2	
	<b>Контрольная работа №4.</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов.	87,88	2	
	<b>Самостоятельная работа для обучающихся:</b> Выполнение задания по теме «Технология обработки текстовой информации». Выполнение задания по теме «Технология обработки числовой информации». Выполнение задания по теме «Технология создания мультимедийных документов». Выполнение задания по теме «Технология создания базы данных». Создание презентации на тему «Моя профессия».		20	3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>18</b>	
Телекоммуникационные технологии.	1   Глобальная сеть Интернет. Принципы работы Интернет. Подключение к сети Интернет.	89	1	1
	<b>Практическая работа №28.</b> Internet: Поиск информации в Интернете.	90	1	
	<b>Практическая работа №29.</b> Internet: Поисковые системы. Работа в различных поисковых системах.	91,92	2	
	<b>Практическая работа №30.</b> Создание ящика электронной почты и настройка параметров.	93,94	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		12	3

	Выполнение задания по теме «Технология поиска информации». Выполнение задания по теме «Применение антивирусных средств защиты». Выполнение задания по теме «Виды компьютерных сетей».			
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	Дифференцированный зачет.	95	1	2

*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)*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Посадочные места по количеству обучающихся;

1. Рабочее место преподавателя;
2. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
3. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

##### **Технические средства обучения:**

1. Мультимедиа проектор;
2. Интерактивная доска;
3. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
4. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Основные источники:**

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики. Элективный курс. – М., 2005.
2. Залогова Л.А. /и др./ под редакцией Семакина И.Г., Хеннера Е.К. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 г..
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.
4. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
5. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
6. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
7. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс. – М., 2004.
8. Шаврин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1 – 2. – М., 2004.
9. Шауцукова Л.З. Информатика: Учеб. Пособие для 10-11 кл общеобразоват. учреждений.- М.: Просвещение, 2003.
10. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ 10 – 11 кл. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
11. Струмпа Н.В. Обработка информации средствами MS Office. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 г.

**Дополнительные источники:**

1. **Голицына О. Л.** Системы управления базами данных: учеб. пособие / О. Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 432 с.: ил.
2. **Мельников В. П.** Информационная безопасность. Практикум. / В. П. Мельников – М.: ОИЦ «Академия», 2010. – 208 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов [Электронный ресурс]. – <http://www.edu.ru>
2. Энциклопедия [Электронный ресурс]. - <http://www.km.ru/>
3. Тесты по информатике [Электронный ресурс]. - <http://www.ege.ru/>
4. Дидактические материалы по информатике [Электронный ресурс]. – <http://comp-science.narod.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;</li> <li>• назначение и функции операционных систем;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;</li> <li>• распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;</li> <li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;</li> <li>• наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;</li> <li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li> </ul>	<p>1. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе.</li> </ul> <p>2. Рубежный контроль.</p> <p>3. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета</p>

<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</li><li>• ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;</li><li>• автоматизации коммуникационной деятельности;</li><li>• соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;</li><li>• эффективной организации индивидуального информационного пространства.</li></ul>	
--	--