

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
политехнический колледж филиала федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Майкопский государственный  
технологический университет» в поселке Яблоновском

Предметная (цикловая) комиссия информационных и математических дисциплин

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала МГТУ  
в поселке Яблоновском  
\_\_\_\_\_ Р.И. Екутеч  
« 24 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины ПД.02 Информатика

Наименование специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация выпускника техник-программист

Форма обучения очная

Яблоновский, 2020

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Составитель рабочей программы:  
преподаватель первой категории

  
(подпись) \_\_\_\_\_ А.А. Схаплок

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии

« 29 » мая 20 20 г.

  
(подпись) \_\_\_\_\_ А.А. Схаплок

СОГЛАСОВАНО:

Методист политехнического колледжа  
филиала МГТУ в поселке Яблоновском

« 29 » мая 20 20 г.

  
(подпись) \_\_\_\_\_ А.А. Алескерова

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	22

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.02 ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы филиала МГТУ в поселке Яблоновском в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ПД.02 Информатика является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- У1 – использовать базовые системные программные продукты;
- У2 – применять антивирусные средства защиты информации;
- У3 – использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации и баз данных;
- У4 – работать с электронной почтой;

#### знать:

- З1 – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- З2 – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- З3 – базовые системные программные продукты;
- З4 – пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации;
- З5 – технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

### 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины ПД.02 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.

#### **1.5. Количество часов на освоение программы:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 189 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 126 часов,

самостоятельная работа обучающегося – 51 час,

консультаций – 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 ИНФОРМАТИКА

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

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	1 семестр	2 семестр
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>126</b>	<b>34</b>	<b>92</b>
в том числе:			
теоретические занятия (Л)	60	24	36
практические занятия (ПЗ)	66	10	56
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>51</b>	<b>11</b>	<b>40</b>
в том числе:			
индивидуальный проект	10	-	10
<b>Консультации</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, экзамен	дифференцированный зачет, экзамен	<b>ДЗ</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>189</b>	<b>51</b>	<b>138</b>

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ПД.02 Информатика

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов			
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся	Консультации
<b>Информационная деятельность человека</b>							
1.	Л 1	Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов	3	2	-	1	-
2.	Л 2	Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	4	2	-	1	1
<b>Информация и информационные процессы</b>							
3.	Л 3	Информация и информационные объекты	2	2	-	-	-
4.	Л 4	Классификация информации	4	2	-	1	1
5.	Л 5	Принципы хранения и обработки информации ПК. Передача информации между ПК	3	2	-	-	1
6.	ПЗ 1	Системы счисления	3	-	2	1	-
<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>							
7.	Л 6	Архитектура компьютеров	2	2	-	-	-
8.	Л 7	Основные и периферийные устройства ПК	3	2	-	1	-
9.	Л 8	Компьютерные сети	3	2	-	1	-
10.	Л 9	Безопасность. Защита информации	4	2	-	1	1
11.	ПЗ 2	Защита информации, антивирусная защита	3		2	1	
12.	Л 10	Программное обеспечение. Операционные системы	3	2	-	-	1
13.	Л 11	ОС Windows	3	2	-	1	
14.	ПЗ 3	Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Объекты и элементы управления ОС Windows	3	-	2	-	1
15.	ПЗ 4	Работа с объектом «Проводник». Операции с файлами и папками	3	-	2	1	-
16.	ПЗ 5	Работа с объектом «Мой компьютер»	3	-	2	1	-
<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>							
17.	Л 12	Информационные системы и автоматизация информационных процессов	2	2	-	-	-
		<b>Итого 1 семестр</b>	<b>51</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>6</b>
18.	Л 13	Текстовые процессоры	3	2	-	1	-

19.	Л 14	Текстовый процессор Microsoft Word. Основные подходы к созданию и форматированию текста	4	2	-	1	1
20.	ПЗ 6	Основные приемы создания и форматирования текста	2	-	2	-	-
21.	ПЗ 7	Основные приемы преобразования текстов. Применение стилевых оформлений к тексту	3	-	2	1	-
22.	Л 15	MS Word. Основные приемы работы с таблицами	3	2		1	-
23.	ПЗ 8	Создание и редактирование таблиц в MS Word	2	-	2	-	-
24.	Л 16	MS Word. Основные приемы работы с рисунками и графикой	3	2	-	1	
25.	ПЗ 9	Возможности MS Word при работе с рисунками и объектами WordArt	2	-	2	-	-
26.	ПЗ 10	Основные приемы создания и форматирования диаграмм в MS Word	2	-	2	-	-
27.	Л 17	Основные возможности и назначение электронных таблиц	3	2		1	-
28.	Л 18	Табличный процессор Microsoft Excel. Основные приемы работы с рабочей книгой и рабочим листом	4	2	-	1	1
29.	ПЗ 11	Настройка новой рабочей книги. Формирование структуры таблицы и ее заполнение постоянными данными	3	-	2	1	-
30.	Л 19	MS Excel. Основные приемы работы с формулами и функциями	4	2	-	1	1
31.	ПЗ 12	Организация расчетов в табличном процессоре	2	-	2	-	-
32.	ПЗ 13	Организация расчетов в табличном процессоре	2	-	2	-	-
33.	ПЗ 14	Использование функций в расчетах табличного процессора	2	-	2	-	-
34.	ПЗ 15	Использование функций в расчетах табличного процессора	3	-	2	1	-
35.	Л 20	MS Excel. Графическое представление информации	3	2	-	1	-
36.	ПЗ 16	Построение и форматирование диаграмм в табличном процессоре	3	-	2	1	-
37.	ПЗ 17	Фильтрация данных и условное форматирование в табличном процессоре	3	-	2	1	-
38.	Л 21	Презентационный процессор Microsoft Power Point	4	2		1	1
39.	ПЗ 18	Создание и редактирование презентаций в MS PowerPoint	3	-	2	1	-
40.	Л 22	Анимация, мультимедийные объекты и гиперссылки в MS Power Point.	3	2	-	1	-
41.	ПЗ 19	Разработка презентации с использованием анимации	2	-	2	--	-
42.	ПЗ 20	Разработка презентации с использованием мультимедийных объектов	3	-	2	1	-
43.	Л 23	Базы данных. Системы управления базами данных	3	2	-	1	-
44.	Л 24	СУБД Microsoft Access. Однотабличные базы данных. Работа с таблицами	3	2	-	1	-
45.	ПЗ 21	Создание однотабличной БД. Создание таблицы.	2	-	2	-	-
46.	ПЗ 22	Заполнение таблицы однотабличной БД. Поиск и сортировка данных. Фильтр.	2	-	2	-	-
47.	Л 25	Формы и отчеты для однотабличной БД	3	2	-	1	-
48.	ПЗ 23	Ввод и просмотр данных посредством форм. Формирование отчетов	2	-	2	-	-
49.	Л 26	Запросы для однотабличной БД	3	2	-	1	-
50.	ПЗ 24	Формирование запросов для однотабличной БД	2	-	2	-	-
51.	ПЗ 25	Комплексное использование возможностей MS Access для создания и обработки однотабличной БД	3	-	2	1	-
52.	Л 27	Реляционные БД	3	2	-	1	-
53.	ПЗ 26	Разработка и создание многотабличной БД	2	-	2	-	-

54.	ПЗ 27	Ввод, редактирование и просмотр данных посредством форм в реляционных БД. Сортировка, поиск и фильтр данных.	3	-	2	1	-
55.	Л 28	Сложные запросы и отчеты	4	2	-	1	1
56.	ПЗ 28	Формирование сложных запросов	2	-	2	-	-
57.	ПЗ 29	Создание сложных отчетов	2	-	2	-	-
58.	ПЗ 30	Комплексная работа с объектами СУБД MS Access	3	-	2	1	--
<b>Телекоммуникационные технологии</b>							
59.	Л 29	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	4	2	-	1	1
60.	ПЗ 31	Работа с браузерами	2	-	2	-	-
61.	Л 30	Интернет	3	2		1	-
62.	ПЗ 32	Основные приемы работы с Интернет-сайтами	3	-	2	1	-
63.	ПЗ 33	Работа в Интернет с электронной почтой	3	-	2	1	-
<b>Индивидуальный проект</b>			10	-	-	10	-
<b>Итого за 2 семестр</b>			<b>138</b>	<b>36</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>6</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>189</b>	<b>60</b>	<b>66</b>	<b>51</b>	<b>12</b>

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ПД.02 Информатика

Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>			
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).</p>		ОК 1, ОК 4 31
	<p><b>Теоретические занятия</b></p>		
	1. Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов	2	
	2. Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                      работа с конспектом лекций</p>	2	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>			
Тема 2.1. Информация и информационные процессы	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Информационные объекты различных видов. Информация. Свойства информации. Виды и формы представления информации. Классификация информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Кодирование информации. Двоичное кодирование. Количественная характеристика информации. Способы представления данных в памяти компьютера. Носители информации их виды по технологии записи и функциональной направленности. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера. Системы счисления. Системы счисления, используемые в компьютере. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.                      Решение примеров: перевод чисел из одной системы счисления в другую</p>		ОК 1, ОК 4, ОК 5 31, 32
	<p><b>Теоретические занятия</b></p>		

	3. Информация и информационные объекты	2	
	4. Классификация информации	2	
	5. Принципы хранения и обработки информации ПК. Передача информации между ПК	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Системы счисления	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> выполнение домашней работы (решение задач – перевод чисел), работа с конспектом лекций	2	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура компьютеров. Принцип фон Неймана. Основные характеристики и состав компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы.		ОК 1, ОК 4, ОК 9 31, 32, У1
	<b>Теоретические занятия</b>		
	6. Архитектура компьютеров	2	
	7. Основные и периферийные устройства ПК	2	
	8. Компьютерные сети	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> работа с конспектом лекций	2	
Тема 3.2. Безопасность. Защита информации	<b>Содержание учебного материала</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Работа с антивирусной программе		ОК 1, ОК 4, ОК 9 31, 32, 33, У1, У2
	<b>Теоретические занятия</b>		
	9. Безопасность. Защита информации	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	2. Защита информации, антивирусная защита	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций	2	

Тема 3.3. Программное обеспечение. Операционные системы	<b>Содержание учебного материала</b> Виды программного обеспечения. Операционные системы их функции и состав. Файловая система. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Объекты и элементы управления ОС Windows. Работа в операционной системе Windows		ОК 4, ОК 5, ОК 9 33, У1
	<b>Теоретические занятия</b>		
	10. Программное обеспечение. Операционные системы	2	
	11. ОС Windows	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	3. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Объекты и элементы управления ОС Windows	2	
	4. Работа с объектом «Проводник». Операции с файлами и папками	2	
	5. Работа с объектом «Мой компьютер»	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций	3		
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			
Тема 4.1. Информационные системы и автоматизация информационных процессов	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		ОК 4, ОК 9 33, 34, У1
	<b>Теоретические занятия</b>		
	12. Информационные системы и автоматизация информационных процессов	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> работа с конспектом лекций	1		
Тема 4.2. Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b> Текстовые процессоры. Разнообразие текстовых процессоров. Возможности текстовых процессоров. Создание, организация и основные способы преобразования текста. Работа с таблицами: создание, организация и основные способы преобразования таблиц. Возможности текстовых процессоров при работе с рисунками и графикой: создание, организация и основные способы преобразования рисунков. Работа в текстовом процессоре Microsoft Word		ОК 5, ОК 9 33, 34, У1, У3
	<b>Теоретические занятия</b>		
	13. Текстовые процессоры	2	
	14. Текстовый процессор Microsoft Word. Основные подходы к созданию и форматированию текста	2	

	15. MS Word. Основные приемы работы с таблицами	2	
	16. MS Word. Основные приемы работы с рисунками и графикой	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	6. Основные приемы создания и форматирования текста	2	
	7. Основные приемы преобразования текстов. Применение стилевых оформлений к тексту	2	
	8. Создание и редактирование таблиц в MS Word	2	
	9. Возможности MS Word при работе с рисунками и объектами WordArt	2	
	10. Основные приемы создания и форматирования диаграмм в MS Word	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций	5	
Тема 4.3. Табличные процессоры	<b>Содержание учебного материала</b> Электронные таблицы. Разнообразие табличных процессоров. Основные возможности и назначение электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных. Области применения электронных таблиц. Создание, организация и основные способы работы с рабочей книгой и рабочим листом. Создание, организация и основные способы работы с формулами и встроенными функциями. Создание, организация и основные способы работы с диаграммами. Работа в табличном процессоре Microsoft Excel		ОК 5, ОК 9 33, 34, У1, У3
	<b>Теоретические занятия</b>		
	17. Основные возможности и назначение электронных таблиц	2	
	18. Табличный процессор Microsoft Excel. Основные приемы работы с рабочей книгой и рабочим листом	2	
	19. MS Excel. Основные приемы работы с формулами и функциями	2	
	20. MS Excel. Графическое представление информации	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	11. Настройка новой рабочей книги. Формирование структуры таблицы и ее заполнение постоянными данными	2	
	12-13. Организация расчетов в табличном процессоре	4	
	14-15. Использование функций в расчетах табличного процессора	4	
	16. Построение и форматирование диаграмм в табличном процессоре	2	
	17. Фильтрация данных и условное форматирование в табличном процессоре	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	7	

	расчетно-графические работы – построение диаграмм, самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций		
Тема 4.4. Презентационные процессоры	<b>Содержание учебного материала</b> Создание и редактирование презентаций в MS PowerPoint. Возможности программы презентации. Основные шаги создания презентации. Работа с текстом в режиме структуры. Работа с текстом в режиме слайдов. Эффекты анимации и мультимедиа. Добавление слайдов с диаграммами и графиками. Работа в презентационном процессоре Microsoft Power Point		ОК 5, ОК 9 33, 34, У1, У3
	<b>Теоретические занятия</b>		
	21. Презентационный процессор Microsoft Power Point	2	
	22. Анимация, мультимедийные объекты и гиперссылки в MS Power Point.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	18. Создание и редактирование презентаций в MS PowerPoint	2	
	19. Разработка презентации с использованием анимации	2	
	20. Разработка презентации с использованием мультимедийных объектов	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций	4		
Тема 4.5. Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и типы информационных систем. Табличные базы данных. Иерархические и сетевые базы данных. Системы управления базами данных. Однотабличные БД. Формы представления данных. Типы данных. Реляционные (многотабличные) БД. Типы связей. Схема данных. Работа в СУБД Microsoft Access		ОК 5, ОК 9 33, 34, У1, У3
	<b>Теоретические занятия</b>		
	23. Базы данных. Системы управления базами данных	2	
	24. СУБД Microsoft Access. Однотабличные базы данных. Работа с таблицами	2	
	25. Формы и отчеты для однотабличной БД	2	
	26. Запросы для однотабличной БД	2	
	27. Реляционные БД	2	
	28. Сложные запросы и отчеты	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	21. Создание однотабличной БД. Создание таблицы.	2	
	22. Заполнение таблицы однотабличной БД. Поиск и сортировка данных. Фильтр.	2	

	23. Ввод и просмотр данных посредством форм. Формирование отчетов	2	
	24. Формирование запросов для однотобличной БД	2	
	25. Комплексное использование возможностей MS Access для создания и обработки однотобличной БД	2	
	26. Разработка и создание многотобличной БД	2	
	27. Ввод, редактирование и просмотр данных посредством форм в реляционных БД. Сортировка, поиск и фильтр данных.	2	
	28. Формирование сложных запросов	2	
	29. Создание сложных отчетов	2	
	30. Комплексная работа с объектами СУБД MS Access	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций	9	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>			
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Основные характеристики каналов связи. Браузеры. Виды браузеров, их функциональные возможности.		ОК 4, ОК 5, ОК 9 34, 35, У3, У4
	<b>Теоретические занятия</b>		
	29. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	31. Работа с браузерами	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций	1	
Тема 5.2. Интернет	<b>Содержание учебного материала</b> Сеть Интернет. Интернет -технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		ОК 4, ОК 5, ОК 9 34, 35, У3, У4
	<b>Теоретические занятия</b>		
	30. Интернет	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	32. Основные приемы работы с Интернет-сайтами	2	
	33. Работа в Интернет с электронной почтой	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> самостоятельная работа за ПК, работа с конспектом лекций	3	

Консультации		<b>12</b>	
Индивидуальный проект	Проведение теоретического исследования по одной из тем: 1. Влияние ПК на здоровье человека 2. История криптовалют. Bitcoin 3. Искусственный интеллект 4. История формирования всемирной сети Интернет 5. Защита информации. Проблемы защиты информации в сети Интернете 6. Информатика в лицах 7. Интернет – плюсы и минусы 8. Компьютерные технологии в ... (выбрать интересующую область) 9. Социальные сети в жизни учащихся: за и против 10. Компьютер, его эволюция, направление развития 11. Свободная тема, согласованная с преподавателем	<b>10</b>	
Итого		<b>189</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 ИНФОРМАТИКА

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

Реализация программы учебной дисциплины ПД.02 Информатика требует наличия учебного кабинета информатики, оснащенный оборудованием, техническими и программными средствами обучения:

- демонстрационные пособия и модели, учебная доска;
- компьютеры с выходом в локальную и глобальную сети в количестве 10 шт. +1 на рабочем столе преподавателя;
- мультимедийный проектор, экран;
- сканер;
- сетевой принтер;
- программное обеспечение: операционная система Windows; пакет офисных программ;
- комплект учебно-методической документации, включающие учебно-методические указания для студентов по проведению практических работ.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### Основная литература:

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. - Москва: КноРус, 2020. - 347 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932956>

2. Цветкова, М.С. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Академия, 2018 – 352 с. - ЭБС «Академия» - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=370009>

##### Дополнительная литература:

3. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Угринович Н.Д. - Москва: КноРус, 2018. - 377 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/924189>

4. Угринович, Н.Д. Информатика. [Электронный ресурс]: практикум / Угринович Н.Д. - Москва: КноРус, 2018. - 264 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/924220>

5. Кравченко, Л.В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Кравченко Л.В. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2020. - 168 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=358608>

6. Практическое пособие по дисциплине "Информатика" [Электронный ресурс] /; [составитель Схаплок А.А.]. - Яблоновский : Б.и., 2017. - 21 с. Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100036597&time=1615890105>

##### Интернет-ресурсы:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://konsultant.ru/>

2. Справочная правовая система «Гарант». - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа:

<http://window.edu.ru/>

4. Первые шаги: уроки программирования. - Режим доступа: <http://www.firststeps.ru/>

5. Информатика и информационные технологии в образовании. - Режим доступа: <https://nochi.com/rusedu.html>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
уметь использовать базовые системные программные продукты;	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля и т.п..</p>
уметь применять антивирусные средства защиты информации;		
уметь использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации и баз данных;		
уметь работать с электронной почтой;		
знать основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;		
знать общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;		
знать базовые системные программные продукты;		
знать пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации;		
знать технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.		

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ПД.02 Информатика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### ***Оборудование учебного кабинета математических дисциплин для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.***

Оснащение кабинета математических дисциплин должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### ***Информационное и методическое обеспечение обучающихся***

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### ***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ПД.02 Информатика формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставаний обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## 6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

### Дополнения и изменения в рабочей программе

на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу ПД.02 Информатика

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии информационных и математических дисциплин

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия