

*Приложение III.24  
к образовательной программе  
по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

форма обучения очная  
Курс второй  
Семестр третий

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 г. №1196 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017 г, регистрационный №49356).

Рабочая программа составлена на основании примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре от 30.12.2018 г.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦКЭС

Протокол № 11  
от 16 июня 2021 г.

Председатель ЦК  
 И.С. Михно

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова

« 14 » Июня 2021 г.

**Рабочую программу разработал:**

Преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики, теория и методика преподавания информатики, информационных технологий и информационных систем в условиях реализации ФГОС СПО

 / Т.М. Белкина

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика направлено на формирование общих компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений в будущей профессиональной деятельности.

## Результаты изучения учебной дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;</li> <li>– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;</li> <li>– оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;</li> <li>– создавать информационные объекты, в том числе:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;</li> <li>– создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;</li> <li>– создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</li> <li>– создавать записи в базе данных;</li> <li>– создавать презентации на основе шаблонов;</li> <li>– искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, ком-</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды информационных процессов;</li> <li>– примеры источников и приемников информации;</li> <li>– единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;</li> <li>– основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;</li> <li>– программный принцип работы компьютера;</li> <li>– назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul>

	<p>пьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;</p> <p>– пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	
--	---	--

В результате изучения учебной дисциплины создаются условия для формирования общих компетенций (далее – ОК):

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к разным контекстам.</p>	
<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	
<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.</p>	
<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и</p>	<p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

самообразования	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06 Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности, соблюдать стандарты антикоррупционного поведения	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные

<p>понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	
<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>66</b>
в том числе	
теоретические занятия	28
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	
Консультации	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	
	1. Техника безопасности при работе на ПК.			
	2. Значение информатики при освоении специальностей СПО.			
	3. История развития вычислительной техники.			
<b>РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>		<b>16</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	
<b>Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1. Основные этапы развития информационного общества.			
	2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.			
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.			
<b>Тема 1.2. Информация, измерение информации. Представление информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.			
	2. Представление информации в двоичной системе счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления – в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.			
	<b>Практическое занятие №1.</b> Перевод чисел в позиционных системах счисления.			2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Арифметические операции в позиционных системах счисления.			2
	<b>Практическое занятие №3.</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.		2	
<b>Тема 1.3. Основные информационные процессы и их реализация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1. Основные информационные процессы. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. Поиск информации. Информационные про-			

		цессы в живой природе.		ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11
		<b>Практическое занятие №4.</b> Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
<b>Тема 1.4. Управление процессами</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		2	
	1.	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
<b>РАЗДЕЛ 2. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Архитектура компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.		
	2.	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
	3.	Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		
		<b>Самостоятельная работа №1.</b> Заполнение таблицы «Примеры программного обеспечения».	2	
<b>Тема 2.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
		<b>Практическое занятие №5.</b> Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	
<b>Тема 2.3. Безопасность, защита информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		
		<b>Практическое занятие № 6.</b> Защита информации, антивирусная защита.	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>			<b>20</b>	
<b>Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	1.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		

информационных процессов	<b>Практическое занятие №7.</b> Структуризация документов. Работа с разделами. Создание сносок и ссылок.		2	ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	<b>Практическое занятие №8.</b> Структуризация документов. Создание оглавлений.		2	
Тема 3.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Электронные таблицы (табличный процессор). Назначение и основные функции. Ячейка, абсолютная и относительная адресации ячеек. Ввод и редактирование данных (чисел, формул и текста). Мастер функций. Построение диаграмм.		
	<b>Практическое занятие №9.</b> Расчеты в MS Excel. Средства графического представления данных.		2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Функции в MS Excel. Расчет технических параметров электронных схем.		2	
Тема 3.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	<b>Практическое занятие №11.</b> Создание структуры базы данных и установка связей.		2	
	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Разработка базы данных «Преподаватели и студенты».		2	
Тема 3.4. Представление о программных средах компьютерной графики	<b>Содержание учебного материала:</b>		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.		
<b>Практическое занятие №12.</b> Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.		2		
<b>РАЗДЕЛ 4. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>			<b>12</b>	
Тема 4.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
<b>Практическое занятие №13.</b> Методы создания и сопровождения сайта.		2		
Тема 4.2. Возможности сетевого программного	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	1.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллектив-		

<b>обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях</b>		ной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11
<b>Тема 4.3. Система автоматизированного проектирования AutoCAD</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11
	1.	Главное окно программы. Справочная система.		
	2.	Настройка параметров интерфейса. Параметры запуска. Сохранение и восстановление профилей, использование рабочих пространств.		
	3.	Меню программы: стандартная и инструментальная панели.		
	<b>Практическое занятие №14. Знакомство с САПР AutoCAD.</b>		2	
	<b>Практическое занятие №15. Построение базовых примитивов.</b>		2	
<b>Самостоятельная работа №3. Построение чертежа.</b>		2		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
Консультации			2	
<b>Всего:</b>			<b>66</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика обеспечена следующими специальными помещениями:

Учебная аудитория для проведения лекционных (теоретических) и практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля – кабинет информатики, № 406

##### **Перечень учебно-наглядных пособий:**

- схемы: построение блок-схем алгоритмов, жизненный цикл ИС.
- обучающие фильмы: построение деталей в AutoCAD; построение 2Д и 3Д моделей в «Компас 3D».
- чертежи деталей.
- мультимедиа презентация: интерфейс Microsoft Word, создание и редактирование текстового документа.

##### **Оснащенность оборудованием:**

ПК, мультимедийное оборудование: компьютер с выходом в Интернет - 15 шт., принтер – 1шт., мультимедиа проектор (переносной) – 1шт., экран проекционный (переносной) – 1шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

##### **Программное обеспечение:**

Microsoft Windows (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор № 6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), PascalABC.NET (свободно-распространяемое ПО), Tasm 1.4 (свободно-распространяемое ПО), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами.

##### 3.2.1. Основные источники

1. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448945> (дата обращения: 08.06.2020).

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453928> (дата обращения: 08.06.2020).

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453950> (дата обращения: 08.06.2020).

4. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448995> (дата обращения: 08.06.2020).

5. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448996> (дата обращения: 08.06.2020).

6. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8730-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427004> (дата обращения: 08.06.2020).

7. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997> (дата обращения: 08.06.2020).

8. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448998> (дата обращения: 08.06.2020).

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449286> (дата обращения: 08.06.2020).

2. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455803> (дата обращения: 08.06.2020).

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686> (дата обращения: 08.06.2020).

4. Угринович, Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057> (дата обращения: 08.06.2020). — Текст : электронный.

### **3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Газета «Компьютер пресс» [сайт] - URL : <http://compress.ru> - (дата обращения: 08.06.2021). — Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс : Справочно-правовая система : [сайт] - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 08.06.2021). — Текст: электронный.

3. Методическая копилка учителя информатики [сайт] - URL : <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html> (дата обращения: 08.06.2021). — Текст: электронный.

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

Результаты обучения (знания, умения)	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b>		
виды информационных процессов; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	знать виды информационных процессов, приемники и источники информации	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.1
примеры источников и приемников информации; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	приводить примеры источников и приемников информации	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.1
единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	знать единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.2 - выполнения практических занятий №1, 2, 3
основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.3 - выполнения практических занятий №4
программный принцип работы компьютера; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	знать и понимать программный принцип работы компьютера;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.3 - выполнения практических занятий №4
назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображе-	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3 - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3 - выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

	ния.	
<b>Уметь:</b>		
– выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11	правильность выполнения базовых операций над цепочками символов, списками, числами, деревьями, точность результатов, умение выполнять и строить простые алгоритмы	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3; - выполнения практических занятий №4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3.
– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	быстрота пользования графическим интерфейсом, умение архивировать и разархивировать информацию, грамотное использование справочной информации, своевременность принятия мер антивирусной безопасности	Текущий контроль в форме: - входного тестирования; - устного опроса по темам 1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3; - выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3.
– оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	правильная оценка объемов памяти, скорости передачи информации	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 1.2; - выполнения практических занятий №1, 2, 3.
– создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	умение структурировать текст: выполнять нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 3.1, 3.2; - выполнения практических занятий №7, 8, 9, 10.
– создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 3.1, 3.2; - выполнения практических занятий №7, 8, 9, 10.

представления данных к другому; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11		
– создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11	использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования для создания и обработки рисунков, чертежей, графики	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 3.4, 4.3; - выполнения практических занятий №12, 14, 15; - выполнения самостоятельной работы №3.
– создавать записи в базе данных; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	ориентироваться и грамотно использовать средства СУБД	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 3.3; - выполнения самостоятельной работы №2; - выполнения практических занятий №11.
– создавать презентации на основе шаблонов; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	демонстрация высокой степени владения редакторами для создания интерактивных презентаций с использованием звука, видео.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 3.4; - выполнения практических занятий №12.
– искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11	Быстрый и точный поиск искомой информации	Текущий контроль в форме: - входного тестирования; - устного опроса по темам 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3; - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3; - выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
– пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям	грамотное владение персональным компьютером и его периферийным оборудованием	Текущий контроль в форме: - входного тестирования; - устного опроса по теме 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3;

<p>техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15;</li> <li>- выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3.</li> </ul>
--	--	--