

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ  
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАССМОТРЕНО:**

**На заседании методического совета  
Протокол № 5 от 30.05.2022г.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор ПОАНО «НИК»  
\_\_\_\_\_ Г.Г. Аминова  
Приказ №134-7/1 от 31.08.2022г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01. Основы информационных технологий  
по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности 09.01 03 Мастер по обработке цифровой информации  
на базе основного общего образования  
форма обучения: очная**

Программа учебной дисциплины ОП. 01. Основы информационных технологий разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 года, № 413 (с изменениями от 29.07.2017)

**Организация-разработчик:** ПОАНО «Национальный инновационный колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы информационных технологий

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации базовой подготовки.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Учебная дисциплина принадлежит общепрофессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;

знать:

- основные понятия: информация и информационные технологии;
- технологии сбора, хранения, передачи обработки и предоставления информации;
- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
- назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;
- процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;
- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
- операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;
- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;
- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;
- виды угроз, способы противодействия угрозам.

**формируемые общие компетенции:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <\*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**формируемые профессиональные компетенции:**

ПК 1.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 1.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 1.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 1.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 1.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 2.1. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 2.3. Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 2.4. Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	122
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	82
в том числе:	
Лекции	40
Практч.	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	40
в том числе:	
<input type="checkbox"/> подготовка к практическим работам, выполнение практических заданий	20
<input type="checkbox"/> подготовка презентаций	14
<input type="checkbox"/> выполнение тестовых заданий, ответ на контрольные вопросы	6
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01.Основы информационных технологий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы информатики</b>			
<b>Тема 1.1</b> Информация и информационные технологии	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Информация. Виды информации. Бит-единица измерения информации. Свойства информации. Классификация информационных технологий. Информационные процессы. Информационные системы. Типы информационных систем. Данные и базы данных.	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Составление схемы по теме: «Основные этапы обработки информации на ЭВМ.» Выполнение тестовых заданий по теме: «Информация и информационные технологии.»	1	
<b>Тема 1.2</b> Архитектура и структура персонального компьютера	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Общие сведения и классификация компьютеров. Назначение компьютера. Роль вычислительной техники в автоматизированных системах управления. Архитектура и логическое устройство компьютера. Физическое устройство персонального компьютера. Аппаратное обеспечение компьютера. Периферийные устройства.	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Подготовить презентацию по одной из тем: «Общие сведения и классификация компьютеров.» «Архитектура и логическое устройство компьютера.»	2	





	«Физическое устройство персонального компьютера.» «Аппаратное обеспечение компьютера.» «Периферийные устройства.»		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
Операционная система	1. Операционная система. Операционные системы (ОС) – термины и определения. Назначение и состав операционной системы. Файловая система. Форматы файлов. Загрузка и настройка компонентов операционной системы. Работа в операционной системе. Работа с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами.		1
			1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Изучение учебной и специальной литературы, интернет-источников и ответ на контрольные вопросы по теме: «Операционная система».	2	
<b>Тема 1.4.</b> Технология обработки текстовой и числовой информации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Интерфейс программ. Общие принципы обработки текстовой и числовой информации. Особенности пакета Microsoft Office. Текстовый процессор Word. Табличный процессор Excel. Приложение POWERPOINT. Основные элементы экранного интерфейса. Содержание опций меню программ и панели инструментов.	2	1
	<b>Практическая работа</b>		
	Создание, форматирование, сохранение документа MS Word.	24	2

	Работа с колонтитулами.	
	Работа с таблицами в MS Word.	
	Работа с графикой в MS Word.	2

	Работа с фигурами и объектами SmartArt.		
	Формулы в MS Word.		
	Организация расчетов в табличном процессоре MS EXCEL.		2
	Построение диаграмм.		2
	Создание электронной книги. Связанные таблицы.		
	Расчет промежуточных итогов в табличном процессоре MS EXCEL.		2
	Создание презентации в MS PowerPoint.		
	Создание презентации в MS PowerPoint.		2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Выполнение практических заданий	8	
	Выполнение проекта		
<b>Раздел 2 Коммуникационные технологии</b>			
<b>Тема 2.1. Компьютерные сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Общие сведения о компьютерных сетях. Протоколы передачи данных. Ethernet. TCP/IP и IEEE. Стандарты компьютерных сетей. Топология сетей. Сетевые устройства, работа в сети. Аутентификация, авторизация и идентификация пользователей и ресурсов сетей.		2

	<p>Сеть Интернет. Электронная почта, клиентское программное обеспечение. Обзор наиболее популярных почтовых клиентов на различных платформах, приводятся сравнительные характеристики функциональных возможностей. Описание порядка настройки учетных записей, параметров доставки</p>		
--	--	--	--

		почтовых сообщений и добавления почтовой службы. Отправка почтовых сообщений. Способы создания новых электронных сообщений, управления рассылкой, присоединения файлов, форматирование. Чтение почтовых сообщений. Описание порядка чтения почтовых сообщений, создания ответа на входящие сообщения и функции управления папками почтовых сообщений.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Изучение учебного материала, специальной литературы и интернет-источников и ответ на контрольные вопросы по теме: «Компьютерные сети»			
	Выполнение тестовых заданий			
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Информационная безопасность</b>	1.	Виды угроз, способы противодействия угрозам.	2	1
		Компьютерные вирусы. Технологии антивирусной защиты. Безопасность электронной почты Интернет. Межсетевые защитные экраны (брандмауэры). Криптографические средства защиты. Цифровая подпись. Понятие электронно-цифровой подписи (ЭЦП). Техническое, организационное и правовое обеспечение ЭЦП.		1
	2	Дифференцированный зачет		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Изучение учебного материала, специальной литературы и			

	интернет-источников и ответ на контрольные вопросы по теме: «Информационная безопасность»		
		<b>82</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет. Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся,

- рабочее место преподавателя,

- презентации по темам;

Технические средства обучения:

- компьютеры, объединенные в локальную сеть, -

мультимедийное оборудование,

- периферийные устройства: принтеры, сканеры, внешние накопители на магнитных и оптических дисках, акустические системы, микрофоны, источники видеосигнала (цифровая видеокамера, цифровая фотокамера, вэб-камера).

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

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

**Основные источники:**

1. Теплова Я. О. Информационные технологии: Учебное пособие / Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л.; Под ред. Гагариной Л.Г. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0608-8

**Дополнительные источники:**

1. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0305-6
2. Кравченко Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие / Кравченко Л.В., - 2-е изд., испр. и доп - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 168 с.: 70x100 1/16. - (Профессиональное обр.)(Обложка) ISBN 978-5-91134-656-0
3. Молочков В.П. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - М.: Академия, 2011.
4. Лекции-онлайн <http://www.mylect.ru>
5. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru>
6. Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО <http://iit.metodist.ru>



7. Отраслевая система мониторинга и сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности  
<http://icttest.edu.ru>
8. Программа Intel «Обучение для будущего»  
<http://www.iteach.ru>
9. Виртуальное методическое объединение учителей информатики и ИКТ на портале «Школьный университет»  
<http://mo.itdrom.com>
10. Российская интернет-школа информатики и программирования  
<http://ips.ifmo.ru>
11. Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании  
<http://www.rusedu.info>
12. Сайт «Клякс@.net»: Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках  
<http://www.klyaksa.net>
13. Свободное программное обеспечение (СПО) в российских школах  
<http://freeschool.altlinux.ru>
14. Сеть творческих учителей (Innovative Teachers Network)  
<http://www.it-n.ru>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ** Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися презентаций.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
<input type="checkbox"/> работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, оценка выполнения практических работ, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;	Экспертное наблюдение, оценка выполнения практических работ, оценка выполнения проекта, дифференцированный зачет

<b>Знания:</b>	
<input type="checkbox"/> основных понятий: информация и информационные технологии;	Тестирование, устный опрос, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> технологии сбора, хранения, передачи обработки и предоставления информации;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> классификации информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, тестирование, самостоятельная работа, оценка выполнения практических работ, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> общих сведений о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;	Тестирование, самостоятельная работа, оценка выполнения и защиты презентации, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> назначения компьютера, логического и физического устройства компьютера, аппаратного и программного обеспечения;	Устный опрос, самостоятельная работа, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> процессора, ОЗУ, дисковой и видео подсистемы;	Устный опрос, самостоятельная работа, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> периферийных устройств: интерфейсы, кабели и разъемы;	Устный опрос, самостоятельная работа, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> операционной системы персонального компьютера (ПК), файловых систем, форматов файлов, программ управления файлами;	Устный опрос, самостоятельная работа, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> локальных сетей: протоколы и стандарты локальных сетей; топологии сетей, структурированных кабельных систем, сетевых адаптеров,	Устный опрос, тестирование, самостоятельная работа, дифференцированный зачет

<p>концентраторов, коммутаторов, логической структуризации сети;</p>	
<p><input type="checkbox"/> поиска файлов, компьютеров и ресурсов сетей;</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий, дифференцированный</p>

	зачет
<input type="checkbox"/> идентификации и авторизации пользователей и ресурсов сетей;	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> общих сведений о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресации, доменных имен, протоколов передачи данных, гипертекстового представления информации, сеть World Wide Web (WWW), электронной почты, серверного и клиентского программного обеспечения;	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий, дифференцированный зачет
<input type="checkbox"/> видов угроз, способов противодействия угрозам.	Устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет