

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БЕРДСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине	ЕН.03	Информатика
	индекс дисциплины	название дисциплины
по профессиональному модулю		
	индекс ПМ	название ПМ
по междисциплинарному курсу		
	индекс МДК	название МДК
специальность	08.02.11	Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома
	код специальности	название специальности

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля, междисциплинарного курса) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО):

08.02.11

код специальности

Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

название специальности

08.00.00

код укрупненной группы специальности

Техника, технологии строительства

название укрупненной группы специальности

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Бердский электромеханический колледж»

Разработчик(и):

Преподаватель высшей  
категории

Варюшкина С.П.

должность, ученая степень

подпись

фамилия, имя, отчество

должность, ученая степень

подпись

фамилия, имя, отчество

должность, ученая степень

подпись

фамилия, имя, отчество

**РАССМОТРЕНО**

Заседание ПЦК

Протокол № 1 от 08 2022

Председатель ЦК

 Н.М. Чемякина**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-методической работе

 С.В. Сак01.09.2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5-10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11-12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13-14

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

---

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.11 «Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома», укрупненная группа специальностей 08.00.00 «Техника, технологии строительства».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

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

Учебная дисциплина информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 16 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 21 Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 22 Мотивация к самообразованию и развитию

ЛР 24 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

Код <sup>1</sup> ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p><i>ОК 1-ОК 10</i></p> <p><i>ЛР 7, ЛР 10</i> <i>ЛР 13, ЛР 14</i> <i>ЛР 16, ЛР 21</i> <i>ЛР 22, ЛР 24</i></p>	<p>использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>вести учет и отчетность с помощью баз данных и специализированного программного обеспечения;</p>	<p>основные понятия автоматизированной обработки информации,</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	46
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	28
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа:	
– работа над материалом учебника, конспектом лекций;	11
– выполнение индивидуальных заданий;	7
– работа с дополнительной учебной и научной литературой;	3
– поиск информации в сети Интернет.	3
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированный зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Коды компетенция и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Автоматизированная обработка информации. Компьютер и компьютерные сети</b>		<b>18</b>	<i>ОК 1-ОК 10</i>
Тема 1.1. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Содержание учебного материала		2	<i>ЛР 7, ЛР 10 ЛР 13, ЛР 21 ЛР 22, ЛР 24</i>
	1	Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Измерение информации.	1	
	2	Информационные системы, структура и свойства	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над материалом учебника, конспектом лекций		1	
Тема 1.2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Содержание учебного материала		2	
	1	Информационные процессы в современном обществе Технологии поиска, хранения и передачи информации	2	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над материалом учебника, конспектом лекций		2	
Тема 1.3. Общий состав и структуру	Содержание учебного материала		2	
	1	Общий состав и структура персональных ЭВМ. Внутренняя архитектура компьютера.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенция и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Периферийные устройства.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над материалом учебника, конспектом лекций Выполнение индивидуальных заданий; Работа с дополнительной учебной и научной литературой; Поиск информации в сети Интернет.	2 1 0,5 0,5	
Тема 1.4. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	Содержание учебного материала	2	
	1 Классификация компьютерных сетей. Линии связи, их основные компоненты и характеристики Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология ЛВС. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над материалом учебника, конспектом лекций Выполнение индивидуальных заданий; Работа с дополнительной учебной и научной литературой; Поиск информации в сети Интернет.	1 1 0,5 0,5	
	<b>Раздел 2.</b>	<b>Защита информации. Информационные технологии</b>	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	
Методы и приемы	1 Защита информации от вредоносных программ.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Коды компетенция и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
обеспечения информационной безопасности		Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.		OK 1-OK 10  ЛР 7, ЛР 10 ЛР 13, ЛР 21 ЛР 22, ЛР 24
	2	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	1	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа над материалом учебника, конспектом лекций Выполнение индивидуальных заданий; Работа с дополнительной учебной и научной литературой; Поиск информации в сети Интернет.	1 1 1 1	
	Тема 2.2. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	Содержание учебного материала		
1		Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Основные услуги компьютерных сетей. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.	2	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся Работа над материалом учебника, конспектом лекций	1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Программное обеспечение.</b>		<b>53</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенция и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК 10
	1 Классификация программного обеспечения. Базовое программное обеспечение: операционные системы, сервисное ПО, трансляторы языков программирования	1	ЛР 7, ЛР 10 ЛР 13, ЛР 14 ЛР 16, ЛР 21 ЛР 22, ЛР 24
	2 Прикладное программное обеспечение: ПО общего назначения, методо-ориентированное ПО, проблемно-ориентированное ПО, ПО глобальных сетей, справочно-поисковые системы	2	
	3 Обзор современных программ обработки текстовых документов. Редактирование и форматирование. Пакеты Microsoft Word Структура электронной таблицы. Типы данных. Ссылки и формулы. Технология ведения расчетов в электронной таблице. Графическое отображение данных в электронной таблице. Диаграммы и графики. Списки данных. Сортировка и фильтрация.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального реферата: «Разнообразие пакетов прикладных программ»	2	
Тема 3.2. Текстовый процессор	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	10	
	1 Использование технологии создания и редактирования документов, форматирование с помощью основного меню	2	
	2 Использование технологии создания и редактирования документов, форматирование с помощью стилей	2	
	3 Использование технологии создания и редактирования графических изображений	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенция и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	4 Представление информации в табличной форме	2	
	5 Создание составных (интегрированных) документов	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над материалом учебника, конспектом лекций	1	
Тема 3.3. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	10	
	6 Выполнение расчетов в электронной таблице с использованием формул, встроенных формул	2	
	7 Создание, редактирование и форматирование диаграмм	2	
	8 Выполнение расчетов в электронной таблице с использованием различных типов ссылок	2	
	9 Обработка и анализ информации электронной таблицы как базы данных.	2	
	10 Обработка и анализ информации электронной таблицы MS Excel. Функции СЧЕТЕСЛИ и СУММЕСЛИ	2	
	Контрольные работы	-	
Тема 3.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	10	
	11 Изучение панели инструментов графического редактора (векторная графика). Применение графического редактора для создания и редактирования изображений	4	
	12 Изучение панели инструментов графического редактора (растровая графика).	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенция и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Применение графического редактора для создания и редактирования изображений.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Создать индивидуальной информационной листовке «Моя профессия»	1	
Тема 3.5. Гипертекстовые технологии	Содержание учебного материала	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	10	
	13 Получение информации в глобальных компьютерных сетях	2	
	14 Использование сети Интернет для организации оперативного обмена информацией	2	
	15 Применение компьютерной программы для составления и оформления HTML - документов	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуальных заданий; Работа с дополнительной учебной и научной литературой; Поиск информации в сети Интернет	2 1 1	
Итоговая работа		4	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)		-	
<b>Итоговая аттестация – экзамен</b>			
	<b>Всего:</b>	<b>84</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *информатики*

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, стенды, карточки, раздаточный материал).

##### Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- сканер;
- колонки.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с.
2. Михеева Е.В. Информатика:учебник – М.: Академия, 2017.
3. Михеева Е.В. Практикум по информатике. – М.: Академия, 2013.
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с.
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 406 с.

##### 3.2.2. Электронные ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/> – Российское образование, федеральный портал
2. <http://inf.1september.ru/> - газета «Информатика».
3. <http://klyaksa.net/> - информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.
4. <http://metodist.ru/> - лаборатория информатики МИОО.
5. <http://office.microsoft.com/ru-ru/training> - учебные курсы по MSOffice

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 110 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 145 с.
3. Демкина Н.П. Курс лекций по информатике для СПО – социальная сеть работников образования, 2013

4. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 238 с.
5. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 390 с.
6. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика М.: Академия, 2012
7. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с.
8. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К., Информатика: учебник для высшего профессионального образования, 2012
9. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с.
10. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 261 с.

—

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>ЗНАТЬ:</b>	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Тематический письменный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения групповых заданий, заслушивание рефератов.
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Тематический письменный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения групповых заданий,
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	Тематический письменный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения групповых заданий,
методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Фронтальный устный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения групповых заданий,
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Фронтальный устный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения групповых заданий,
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Тематический письменный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения групповых заданий,
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	Фронтальный устный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения групповых заданий,
<b>УМЕТЬ:</b>	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Наблюдение при выполнении практических занятий Текущий контроль: оценивание практических заданий. Периодический контроль выполнения индивидуальных заданий
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Наблюдение при выполнении практических занятий Текущий контроль: оценивание практических заданий. Периодический контроль выполнения индивидуальных заданий
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Наблюдение при выполнении практических занятий Текущий контроль: оценивание практических заданий. Периодический контроль выполнения индивидуальных заданий

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Наблюдение при выполнении практических занятий Текущий контроль: оценивание практических заданий. Периодический контроль выполнения индивидуальных заданий
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Наблюдение при выполнении практических занятий Текущий контроль: оценивание практических заданий. Периодический контроль выполнения индивидуальных заданий
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Наблюдение при выполнении практических занятий Текущий контроль: оценивание практических заданий. Периодический контроль выполнения индивидуальных заданий
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Наблюдение при выполнении практических занятий Текущий контроль: оценивание практических заданий. Периодический контроль выполнения индивидуальных заданий