

к ООП по специальности
20.02.04 Пожарная безопасность

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 168-од от 01 июля 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 Информационные технологии
в профессиональной деятельности

г. о. Электросталь, 2021 г.

РАССМОТРЕНО

ПЦК профессионального цикла
по специальности
20.02.04. Пожарная безопасность
Протокол № 1
« 31» июня 2021 г.
_____ /Лукьянцев В. В. /

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 354 от «18» апреля 2014 г., (регистрационный № 32501 от 30.05.2014 г);
2. Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
3. Учебного плана по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, утвержденного «01» июля 2021 г. приказ № 168-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчик: методист

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 Паспорт рабочей программы УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС специальности **20.02.04 Пожарная безопасность** (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в вариативную часть общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины по базовой подготовке:

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о сущности информационной технологии;
- о видах современных информационных технологий и средств их реализации в профессиональной деятельности;
- об истории и перспективах развития информационных технологий;

знать:

- функциональные возможности типовых информационных и телекоммуникационных технологий, используемых в профессиональной деятельности;
- назначение и общую структуру информационных систем (ИС) и автоматизированного рабочего места (АРМ) специалиста;
- особенности современных платформ персональных компьютеров (ПК), используемых для реализации АРМ специалиста;
- общую структуру системной платы ПК и назначение портов ввода/вывода информации;
- основные устройства ПК и их характеристики, влияющие на производительность компьютера;
- периферийные устройства ПК, их виды и основные характеристики;
- технологии ввода, хранения, защиты, поиска, обработки, преобразования и выдачи информации;

уметь:

- выполнять установку и конфигурирование ПК (подключение периферийных устройств к системному блоку, установку операционной системы и драйверов, пакетов прикладных программ, настройку BIOS-Setup);
- работать с файлами (копирование, изменение атрибутов, преобразование форматов, архивирование, защита);
- выполнять обслуживание и восстановление работы системы;
- работать с антивирусными программами;
- выполнять настройку подключения ПК к локальной и глобальной компьютерным сетям,
- выполнять установку и настройку браузера;
- осуществлять обмен информацией в локальной сети;
- оптимизировать поиск информации в Интернете с использованием информационно-поисковых систем;
- работать с пакетами векторной и растровой графики;
- создавать WEB-сайт

Рабочая программа дисциплины ОП.13 Информационные технологии в профессиональной деятельности призвана формировать следующие **общие компетенции**:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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, людьми, находящимися в зонах пожара.

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	40
теоретическое обучение	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	34
<i>Промежуточная аттестация в форме контрольной работы</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 « Информационные технологии в профессиональной деятельности » - базовая подготовка

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Средства обработки и защиты информации	38	1
Тема 1.1. Введение в информационные технологии (ИТ).	Содержание учебного материала: Информационные технологии в профессиональной деятельности (ИТ). История и перспективы развития ИТ. Применение ИТ в профессиональной деятельности.	4 4	
Тема 1.2. Технические средства обработки информации.	Содержание учебного материала:	14	1
	Современная классификация компьютеров. История создания и развития. Архитектура и логическая структура ПК. Основные характеристики современных ПК.	6	
	Практические занятия:	4	
	1. Изучение компоновки ПК и системной платы. Освоение методов технического обслуживания ПК. Настройка монитора.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	1. Изучить основные параметры и компоновку домашнего ПК, определить тип системной платы.	2	
	2. Оптимизировать настройки монитора.	2	

Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала:	20	2
	Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Методы защиты компьютерной информации. Антивирусные программы.	4	
	Практические занятия:	4	
	Изучение методов восстановления работы ОС. Настройка BIOS Setup Utility. Изучение методов защиты информации. Настройка антивирусной программы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	12	
	1. Определить тип ОС и антивирусной программы, установленных на домашний компьютер. Выполнить очистку и дефрагментацию томов жесткого диска.	3	
	2. Изучить параметры BIOS домашнего компьютера. Изучить работу с диспетчером задач.	3	
	3. Определить антивирусную программу, оптимизировать её настройки и проверить домашний компьютер на наличие вирусов.	6	
Раздел 2.	Обработка информации с помощью пакетов прикладных программ	32	
Тема 2.1. Технологии обработки графической информации с использованием пакетов: Gimp 2, Corel DRAW, AutoCAD.	Содержание учебного материала	46	2
	Технологии обработки графической информации. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и САПР. Форматы графических файлов.	8	
	Практические занятия:	22	
	1. Обработка фотографий с использованием пакета растровой графики Gimp 2 . Изучение и настройка интерфейса пакета. Изменение масштаба и кадрирование фотографий.	2	
	2. Gimp 2. Изучение методов выделения, корректировки и переноса объектов изображения. Клонирование объектов. Цветовая коррекция. Изменение фона изображения.	2	

	3. Gimp 2. Создание коллажей. Ретуширование объектов. Оформление фотографий.	2	2
	4. Создание рисунков с использованием пакета векторной графики Corel DRAW . Изучение интерфейса программы. Создание и обработка векторных объектов.	2	
	5. Corel DRAW. Работа с простым и художественным текстом. Наложение художественного текста на основу. Обводка текста.	2	
	6. Corel DRAW. Изучение методики создания различных эффектов. Градиентная и текстурная заливка. Создание художественных плакатов.	2	
	7. Создание чертежей в среде САПР AutoCAD . Настройка рабочего окна Создание и копирование слоев. Построение объектов: по координатам базовых точек, методом «направление –расстояние».	4	
	8. AutoCAD. Редактирование объектов «ручками». Снятие фаски, сопряжение, копирование, перенос, поворот, разрыв объектов.	2	
	9. AutoCAD. Простановка размеров и текста. Работа с однострочным и многострочным текстом. Создание и редактирование текстового и размерного стиля.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	16	
	1. Создание «дружественного» коллажа своих одноклассников в среде Gimp 2.	4	
	2. Создание поздравительного плаката на свой День рождения в среде Corel DRAW.	4	
	3. Выполнение чертежей своей курсовой работы в среде AutoCAD.	8	
	Использование компьютерных сетей в профессиональной деятельности.	12	

<p>Раздел 3.</p> <p>Тема 3.1.</p> <p>Использование компьютерных сетей в профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Современные сетевые технологии и методы доступа. Использование компьютерных сетей в профессиональной деятельности. Способы создания сайта. Структура сайта. Тэги.</p>	6	2
	<p>Практические занятия:</p>	10	
	<p>1. Изучение технологии оптимального поиска информации на WWW-ресурсах и FTP-архивах. Создание и настройка почтового ящика.</p>	2	
	<p>2. Изучение технологии создания Web-сайта. Формирование заголовка и текста Web-страниц. Вставка и масштабирование изображений. Создание титульной страницы сайта.</p>	4	
	<p>3. Формирование списков на Web-странице. Формирование меню сайта. Создание гиперссылок на Web-страницах.</p>	4	
	<p>4. Объединение и оформление сайта. Вставка фона Web-страниц.</p>	1	
	<p>Контрольная работа.</p>	1	
<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Определить своего домашнего провайдера, способ подключения к Интернет и заявленный трафик. Посетить и изучить содержимое личного кабинета на сайте провайдера.</p>	2		
<p>ИТОГО</p>	<p>Лекций 28</p> <p>Практических работ 40</p> <p>Самостоятельных работ 34</p>	102	

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 лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории:

Лаборатория, оснащенная современными персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть, с выходом в интернет, со следующим дополнительным оборудованием: принтер формата А4.

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows 8, офисный пакет Microsoft Office, пакет растровой графики GIMP 2, пакет векторной графики Corel DRAW, система автоматизации проектирования AutoCAD, обозреватель Microsoft Internet Explorer.

3.2. Информационное обеспечение выполнения учебной дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шафрин Ю. Информационные технологии в 2-х частях. Москва, «Бином. Лаборатория знаний», 2018.
2. Артамонов Б.Н., Брякалов Г.А., Гофман В.Э. и др. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие. СПб: «КОРОНА», 2017.
3. Аскеров Т.М. Защита информации и информационная безопасность: Учебное пособие. Москва, Рос. Эконом. академия, 2019.
4. Колесниченко О.В., Шишигин И.В. Аппаратные средства РС. 4-е, изд. перераб. и доп. ВHV - Санкт-Петербург, 2018.
5. Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия: Учебно-практическое пособие. Москва, «Палеотип, Логос», 2019.

Источники из Интернет

1. <http://www.autodesk.ru>:
2. [Bookarchive.ru/computer/cad_cae/archicad/104771-archicad-10.-interaktivnyjj-samouchitel.html](http://bookarchive.ru/computer/cad_cae/archicad/104771-archicad-10.-interaktivnyjj-samouchitel.html)-интерактивный самоучитель-полная версия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов выполнения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса знаний студентов в ходе проведения комбинированных уроков.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать информационные процессы; - использовать ссылки и цитировать источники информации; - отличать представления информации в различных системах счисления; - понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальным алгоритмическим языком высокого уровня; - определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; - выделить и определить назначение элементов окна программы; - пользоваться антивирусной защитой при работе на компьютере; - использовать базы данных и справочные системы; - использовать почтовые сервисы для передачи информации; - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. 	<p>Устный опрос знаний в ходе проведения занятий.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа.</p> <p>Подготовка рефератов и умение защитить свою работу, в том числе выступая с докладом о проведенном исследовании.</p> <p>Выполнение практических работ и индивидуальных заданий.</p> <p>Результат и оценка зачетной работы.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовых принципов организации и функционирования компьютерных систем; - норм информационной этики и права; - о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации; - математических объектов информатики; - возможностей разграничения прав доступа в сеть; - способов подключения к сети Интернет. 	<p>Устный опрос знаний в ходе проведения занятий.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа.</p> <p>Подготовка рефератов и умение защитить свою работу, в том числе выступая с докладом о проведенном исследовании.</p> <p>Выполнение практических работ и индивидуальных заданий.</p> <p>Результат и оценка зачетной работы.</p>

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Работает в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации.</p>	<p>Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование. Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>	<p>Ориентируется в условиях частой смены технологий в</p>	<p>Текущие опросы устный, письменный; индивидуальный, фронтальный. Проверочная работа. Тестирование.</p>

<p>нологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>Практическая работа. Самостоятельная работа. Понятийный диктант. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы.</p>
---	---------------------------------------	---