



Государственное автономное учреждение
Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«КОЛЛЕДЖ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационных технологий

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **09.01.02 Наладчик компьютерных сетей**

Организация-разработчик: государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж предпринимательства»

Разработчик:

Новиков А.В. - ГАУ КО «Колледж предпринимательства», преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании отделения информационных технологий, Протокол № 6 от 30.06.2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, составлена на основе ФГОС СПО по профессии 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

1. основные понятия: информация и информационные технологии;
2. технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
3. классификацию информационных технологий по сферам применения: обработку текстовой и числовой информации;
4. гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
5. общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
6. назначение компьютера;
7. логическое и физическое устройство компьютера;
8. аппаратное и программное обеспечение, процессор, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), дисковую и видео подсистему;
9. периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
10. операционную систему персонального компьютера, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
11. локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топологию сетей: структурированную кабельную систему;

12. сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы; логическую структуризацию сети;
13. поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
14. идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;
15. общие сведения о глобальных компьютерных
16. сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, World Wide Web (WWW), электронную почту;
17. серверное и клиентское программное обеспечение;
18. информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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)

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.

ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.

ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.

ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.

ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 95 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 64 часа;
самостоятельной работы студента 31 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	95
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
написание рефератов выполнение индивидуального задания составление схем работа с конспектом лекций чтение текста учебника составление диалогов	
Консультации	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	1	Техника безопасности. Цели и задачи данного курса. Введение в специальность.	2	1
Раздел 1. Основные понятия информационных технологий.			14	
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала:		6	1
	2	Основные понятия: информация и информационные технологии; свойства и единицы измерения информации.	2	
	3	Гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов.	2	
	4	Этапы развития ИТ	2	
	Практические занятия:		4	2
	5	Практическое занятие №1 Создание ЛСМ по теме «Информация и информационные технологии». Работа со схемами по теме «Классификация информационных технологий». Сбор и хранение информации	2	
	6	Практическое занятие №2 Передача, обработка данных. Предоставление информации. Обработка текстовой и числовой информации.	2	
	Самостоятельная работа: 1. Составление таблицы соответствия информации её свойствам 2. Подготовка реферата «Этапы обработки информации на ЭВМ»		4	3
Раздел 2 Персональный компьютер.			14	
Тема 2.1 Общие сведения.	Содержание учебного материала:		6	1
	7	Общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера.	2	
	8	Назначение компьютера. Логическое и физическое устройство компьютера.	2	
	9	Аппаратно-программные платформы. Аппаратное и программное обеспечение, процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема.	2	
	Практические занятия:		4	2
10	Практическое занятие №3 Подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств.	2		

	11	Практическое занятие №4 Включение, перезагрузка и выключение компьютера и периферийных устройств	2	
		Самостоятельная работа: 3. Составление глоссария 4. Подготовка доклада «История появления ПК»;	4	3
Раздел 3. Работа в операционной среде Windows			28	
Тема 3.1. Организация пользовательского интерфейса	Содержание учебного материала		4	1
	12	Операционные системы (ОС) – термины и определения. Виды ОС, их назначение и особенности. Структура, свойства и возможности ОС. Приемы работы в ОС	2	
	13	Работа с различными элементами пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов и т. д.), настройка пользовательского интерфейса.	2	
	Практические занятия:		4	2
	14	Практическое занятие №5 Работа с различными элементами пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов и т. д.)	2	
	15	Практическое занятие №6 Настройка пользовательского интерфейса	2	
			Самостоятельная работа: 5. Составление логико-смысловой модели операционной системы. 6. Составление глоссария 7. Подготовка конспекта «Интерфейсы, кабели и разъёмы».	6
Тема 3.2. Навигация, организация хранения и представления данных в ОС Window	Содержание учебного материала		2	1
	16	Работа в операционной системе, поисковая система, файловая система, работа с «Проводником», создание и редактирование папок, файлов и ярлыков	2	
	Практические занятия:		6	2
	17	Практическое занятие №7 Работа с «Проводником»	2	
	18	Практическое занятие №8 Создание и редактирование папок	2	
	19	Практическое занятие №9 Создание ярлыков, переименование, удаление, восстановление	2	
			Самостоятельная работа: 8. Составление схемы «Навигация, организация хранения и представления данных в ОС Windows». 9. Подготовка конспекта «ОС Windows»; 10. Подготовка сообщения «Разновидности ОС»	6
Раздел 4. Локальные компьютерные сети			16	

Тема 4.1. Локальные сети	Содержание учебного материала:		6	1
	20	Общие сведения о сетевых технологиях, основные термины и определения. Разновидности вычислительных сетей, принципы их работы.	2	
	21	Локальные, корпоративные и глобальные сети. Понятия и определения локальных вычислительных сетей, их характеристики. Топология сетей	2	
	22	Аппаратные средства локальных сетей, их состав, конфигурация, функции. Общие сведения о сетевом программном обеспечении. Сетевые протоколы - идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей	2	
	Практические занятия:		6	2
	23	Практическое занятие №10 Работа в локальной сети	2	
	24	Практическое занятие №11 Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей	2	
	25	Практическое занятие №12 Передача данных по локальной сети.	2	
Самостоятельная работа: 11. Подготовка конспекта «Передача информации» 12. Подготовка конспекта «Сетевые адаптеры»		4		
Раздел 5. Глобальные компьютерные сети. Интернет			21	
Тема 5.1. Интернет обозреватели	Содержание учебного материала:		4	1
	26	Обзор наиболее популярных Интернет обозревателей на различных платформах, сравнительные характеристики по функциональным возможностям данных программных продуктов.	2	
	27	Использование ресурсов глобальной сети Интернет.	2	
	Практические занятия:		4	2
	28	Практическое занятие №13 Настройка Интернет обозревателя. Настройка внешнего вида обозревателя, выбор оптимальной конфигурации и конфигурирование службы FTP.	2	
	29	Практическое занятие №14 Работа с MS Internet Explorer. Работа с обозревателем, сервисные функции обозревателя.	2	
Самостоятельная работа: 13. Подготовка конспекта «Интернет браузеры, появление и развитие»; 14. Подготовка доклада «Виды браузеров»;		4	3	
Тема 5.2. Электронная почта	Содержание учебного материала:		2	1
	30	Обзор почтовых клиентов. Обзор наиболее популярных почтовых клиентов на различных платформах, приводятся сравнительные характеристики функциональных возможностей.	2	

	Практические занятия:	4	2
31	Практическое занятие №15 Настройка учетных записей. Описание порядка настройки учетных записей, параметров доставки почтовых сообщений и добавления почтовой службы на примере использования почтового клиента MS Outlook и HTTP почтовых серверов. Отправка почтовых сообщений.	2	
32	Практическое занятие №16 Способы создания новых электронных сообщений, управления рассылкой, присоединения файлов, форматирование сообщений на примере использования почтового клиента MS Outlook и HTTP почтовых серверов. Чтение почтовых сообщений. Описание порядка чтения почтовых сообщений, создания ответа на входящие сообщения и функции управления папками почтовых сообщений на примере использования почтового клиента MS Outlook и HTTP почтовых серверов.	2	
	Самостоятельная работа: 15. Тестирование по теме «Глобальные сети». 16. Подготовить сообщение на тему «Защита информации».	3	3
Всего:		95	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики и ИКТ, Информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

Персональные компьютеры

Периферийные устройства: принтеры, сканеры, внешние накопители на магнитных и оптических дисках, плоттеры, акустические системы, микрофоны, источники видеосигнала (цифровая видеокамера, цифровая фотокамера, веб-камера, телевизор с современным видеоинтерфейсом)

Технические средства обучения:

Видеопроектор

Акустическая система

Интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов:

Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. Пособие для студентов учреждений сред.проф.образования/ Е.В. Михеева. – 12-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», - 2013.-384с.

Информатика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / Е.В. Михеева, О.И.Титова – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.-352с.

Для преподавателей

Интернет-ресурсы:

1. <http://ru.wikipedia>.
2. <http://www.overclockers.ru>
3. <http://www.cyberguru.ru>
4. <http://znayinternet.ru>
5. <http://www.olifer.letobudet.com>
6. <http://www.windxp.com.ru>
7. http://ixbt.com/comm/lan_faq.html,
8. <http://www.vgts.ru/doc/tcpip.html>,
9. <http://www.citforum.ru/nets/ip/contents.shtml>
10. <http://NetWizard.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Умения:	
работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;	Демонстрация работы
работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;	Отчет по практической работе
работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций	Экспертная оценка защиты практической работы
пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.	Отчет по практической работе
Знания:	
- основные понятия: информация и информационные технологии;	Тестирование
- технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;	Устный опрос
- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации;	Письменный опрос
- гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;	Письменный опрос
- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;	Тестирование
- назначение компьютера;	Устный опрос
- логическое и физическое устройство компьютера;	Работа со схемами
- аппаратное и программное обеспечение, процессора, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;	Работа со схемами
- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;	Тестирование
- операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;	Тестирование
- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей: структурированная кабельная система;	Диктант, демонстрация
- сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы ; логическая структуризация сети;	Тестирование

- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;	Демонстрация
- идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей;	Демонстрация, работа со схемой
- общие сведения о Глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных. World Wide Web (WWW), электронная почта;	Тестирование
- серверное и клиентское программное обеспечение;	Устный опрос
- информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.	Тестирование