

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ленинградской области
«Лодейнопольский техникум промышленных технологий»**

Приложение
08.02.13 Монтаж и эксплуатация
внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и
вентиляции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.05. ИНФОРМАТИКА (базовый уровень)

основной образовательной программы среднего
профессионального образования

специальность 08.02.13 Монтаж и эксплуатация
внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

г. Лодейное Поле
2024 г.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259); в соответствии с изменениями ФГОС СОО (Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г.

№ 732); с распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 года №. Р-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «Лодейнопольский техникум промышленных технологий»

Разработчик:

Автор - разработчик: Браморщик С.С. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ЛО «ЛТПТ»

СОГЛАСОВАНО

на методической комиссии

Протокол №9 от «02» апреля 2024г

Председатель: Кодлубай О.Е.

УТВЕРЖДЕНО:

Распоряжением директора

№ 69-рс от «15» апреля 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
3.	Содержание учебного предмета	12
4.	Тематическое планирование	16
5.	Условия реализации учебного предмета	23
6.	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	25

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования программы подготовки специалистов среднего звена специальность 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной программы
Учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования на базовом уровне.

1.3. Цели и задачи учебного предмета:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

По учебному предмету "Информатика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

- 1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- 2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- 3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов,

полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной программы учебного предмета	108
В том числе:	
1. Основное содержание	100
Лекционных занятий	45
Практических занятий	53
В том числе:	
2. Профессионально-ориентированное содержание	25
в том числе:	
Лекционных занятий	7
Практических занятий	18
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Общие компетенции	2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	
	Общие	Предметные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и</p>	<p>В областиценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной 	<p>1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс",</p>

<p>интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники 	<p>"система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при</p>
--	--	---

	<p>безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>заданных параметрах дискретизации;</p> <p>6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых</p>
--	---	---

		<p>последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p>12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых</p>
--	--	---

		технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
--	--	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Объем учебного предмета и виды учебной работы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Техника безопасности в компьютерном классе	Правила работы за персональным компьютером, гигиенические требования, правила электробезопасности	1	ОК 01, ОК 02
Введение в информационные технологии	<p>Понятие информации, объекта, системы. Формализация и моделирование. Алгоритм. Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую Двоичная система счисления. Кодирование информации. Общие принципы работы ЭВМ. Информатизация общества. Информационные технологии.</p>	5	ОК 01, ОК 02
	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p><i>Анализ алгоритмов в профессиональной области</i> <i>Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи</i></p>	3	
Персональный компьютер и его системы.	<p>Краткая история вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Технические сведения о компьютерах. Аппаратное обеспечение компьютера. Виды памяти компьютера. Организация и представление данных в ПК. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение Прикладное программное обеспечение Инструментарий технологий программирования</p>	10	ОК 01, ОК 02

<p>Азбука работы на ПК Локальные и глобальные компьютерные сети. Основы компьютерных телекоммуникаций. Интернет</p>	<p>Общие сведения о работе с ПК. Загрузка компьютера. Зависание, причины зависания. Знакомство с клавиатурой. Основные группы клавиш и их функции. Техника работы с клавиатурой Получение различных символов Классификация сетей по масштабам. Классификация сетей по топологии или архитектуре. IP – адрес. Общий доступ к папкам и принтерам в локальной сети. Совместное использование папок и принтеров в локальной сети. Что такое интернет? Основные службы Интернета. Программы для работы в Интернете Достоинства и опасности Интернета. Навигация в Интернете. Адреса. Ссылки. Поиск информации в Интернете по адресу, по категориям, по ключевым словам. Поиск информации и создание закладок. Создание электронного почтового ящика Создание пересылка и получение почтовых сообщений</p>	5	<p>ОК 01, ОК 02</p>
	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p>	6	
	<p><i>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета.</i> <i>Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания</i></p>		
<p>Основы среды Microsoft Windows.</p>	<p>Выполнение упражнений в окне редактирования. Использование комбинаций клавиш. Функции и назначение ОС Windows. Приложения ОС Windows. Работа с приложениями. Основные понятия ОС Windows. Понятие буфера обмена. Папки файлы ярлыки. Создание папки файла ярлыка. Интерфейс ОС Windows. Управление окнами.</p>	16	<p>ОК 01, ОК 02</p>

	<p>Контекстное меню .Выполнение команд при помощи контекстного меню Справочная система ОС Windows. Настройка и оптимизация ОС. Панель управления. Служебные программы. Операционная система</p>		
<p>Основы обработки графических изображений</p>	<p>Знакомство с программой графический редактор. Виды графических редакторов. Графический редактор Paint. Инструменты графического редактора Paint. Палитра цветов. Техника создания изображений Редактирование изображения. Ввод текста. Работа с фрагментами изображения. Назначение и примеры презентаций Представление о PowerPoint Обзор функций горизонтального меню Основные этапы создания слайда. Понятие макета слайда. Шаблоны оформления и цветовые схемы. Создание слайда Эффекты мультимедиа Добавление эффектов мультимедиа Создание презентаций Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов Сохранение и печать созданных файлов</p>	12	ОК 02
	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p><i>Технологии обработки графических объектов. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</i></p>	10	

<i>Создание и редактирование текстовых документов.</i>	<p>Знакомство с программой MS Word. Основные правила ввода текста. Настройка окна редактора. Обзор функций горизонтального меню. Панели инструментов и их назначение Редактирование текста. Виды форматирований. Форматирование текста Форматирование документа Маркированные и нумерованные списки. Понятие колонтитула. Создание колонтитулов. Способы создания таблиц Работа с таблицами. Работа с иллюстрациями из коллекции и рисунками. Вставка объекта WordArt. Вставка объекта Microsoft Equation 3.0 Вставка диаграммы. Панель инструментов «Рисование». Создание схем и рисунков. Макетирование страниц. Подготовка к печати. Печать документов</p>	14	ОК 02
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>		
	<i>Технологии создания структурированных текстовых документов</i>	2	

<i>Электронные таблицы.</i>	Знакомство с программой MS Excel. Обзор функций горизонтального меню Панели инструментов. Порядок создания таблицы Работа со строками и столбцами. Добавление и удаление строк и столбцов Работа с ячейками. Оформление таблицы. Работа с листами книги. Добавление и удаление листов книги. Основные статические и математические функции. Создание формул. Работа с формулами и функциями. Представление данных в таблице. Абсолютная и относительная адресация. Сортировка и фильтрация данных. Последовательности в Excel Виды диаграмм их назначение. Построение и редактирование диаграмм. Форматирование таблицы. Установка параметров страницы. Печать рабочих листов и диаграмм.	8	ОК 02
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4	
	<i>Визуализация данных в электронных таблицах . Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</i>		
	<i>Самостоятельная работа</i>	8	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕДМЕТА «Информатика»

<i>Максимальная учебная нагрузка</i>	<i>Наименование темы</i>	<i>№ урока</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практика</i>	<i>Домашнее задание</i>
1		1	Техника безопасности в компьютерном классе.	1		Техника безопасности в компьютерном классе.
8	<i>Введение в информационные технологии.</i>	2	Понятие информации, объекта, системы.	1		Понятие информации, объекта, системы.
		3	Профессионально-ориентированное содержание <i>Анализ алгоритмов в профессиональной области</i>	1		Формализация и моделирование. Алгоритм.
		4	Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую	1		Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую
		5-6	Двоичная система счисления. Кодирование информации.	1	1	Двоичная система счисления. Кодирование информации
		7	Общие принципы работы ЭВМ. Информатизация общества. Информационные технологии.	1		Общие принципы работы ЭВМ. Информатизация общества. Информационные технологии.
		8-9	Профессионально-ориентированное содержание <i>Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи</i>	2		Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий Риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи
		10	<i>Персональный</i>	10	Краткая история вычислительной техники.	1

	<i>компьютер и его системы.</i>	11	Поколения ЭВМ.	1		Поколения ЭВМ.
		12	Технические сведения о компьютерах.	1		Технические сведения о компьютерах.
		13	Аппаратное обеспечение компьютера.	1		Аппаратное обеспечение компьютера.
		14	Виды памяти компьютера.	1		Виды памяти компьютера.
		15	Организация и представление данных в ПК.	1		Организация и представление данных в ПК.
		16	Программное обеспечение компьютера.	1		Программное обеспечение компьютера.
		17	Системное программное обеспечение	1		Системное программное обеспечение
		18	Прикладное программное обеспечение	1		Прикладное программное обеспечение
		19	Инструментарий технологий программирования	1		Инструментарий технологий программирования
11	<i>Азбука работы на ПК. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основы компьютерных телекоммуникаций. Интернет</i>	20-21	Общие сведения о работе с ПК. Загрузка компьютера. Зависание, причины зависания.	1	1	Общие сведения о работе с ПК.
		22	Знакомство с клавиатурой.	1		Знакомство с клавиатурой.
		23-24	Основные группы клавиш и их функции. Техника работы с клавиатурой. Получение различных символов	1	1	Основные группы клавиш и их функции. Техника работы с клавиатурой. Получение различных символов
		25-26	Профессионально-ориентированное содержание Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<u>2</u>		Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет
		27-29	Профессионально-ориентированное содержание Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	1	<u>2</u>	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания
		30-32	Выполнение упражнений в окне редактирования. Использование комбинаций клавиш.	1	2	
17	<i>Основы среды Microsoft Windows.</i>	33	Операционная система . Функции и назначение ОС Windows.	1		Функции и назначение ОС Windows.

		34-36	Приложения ОС Windows. Работа с приложениями.	2	1	Приложения ОС Windows.
		37	Основные понятия ОС Windows.	1		Основные понятия ОС Windows.
		38-39	Понятие буфера обмена.	1	1	Понятие буфера обмена.
		40-42	Папки файлы ярлыки. Создание папки файла ярлыка.	1	2	Папки файлы ярлыки.
		43	Интерфейс ОС Windows. Управление окнами.	1		Интерфейс ОС Windows.
		44-45	Контекстное меню . Выполнение команд при помощи контекстного меню		2	Контекстное меню.
		46	Справочная система ОС Windows. Настройка и оптимизация ОС.	1		Выполнение команд при помощи контекстного меню
		47	Панель управления. Служебные программы.		1	
22	<i>Основы обработки графических изображений</i>	48	Знакомство с программой графический редактор. Виды графических редакторов.	1		Знакомство с программой графический редактор.
		49	Графический редактор Paint. Инструменты графического редактора Paint. Палитра цветов.	1		Виды графических редакторов.
		50	Контрольная работа		1	Анализ ошибок
		51	Техника создания изображений. Редактирование изображения. Работа с фрагментами изображения.	1		Редактирование изображений
		52-57	Профессионально-ориентированное содержание		6	Технологии обработки графических объектов
			<i>Технологии обработки графических объектов</i>			
		58	Ввод текста. Сохранение и печать созданных файлов	1		Ввод текста
		59	Назначение и примеры презентаций. Представление о PowerPoint. Обзор функций горизонтального меню	1		Назначение и примеры презентаций
		60	Основные этапы создания слайда. Понятие макета слайда. Создание слайда	1		Основные этапы создания слайда.

		61	Шаблоны оформления и цветовые схемы.	1		Шаблоны оформления и цветовые схемы.	
		62	Эффекты мультимедиа. Добавление эффектов мультимедиа	1		Эффекты мультимедиа. Добавление эффектов мультимедиа	
		63	Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов. Показ презентации	1		Создание презентаций, состоящих из нескольких слайдов	
		64	Управляющие кнопки. Назначение управляющих кнопок	1		Управляющие кнопки. Назначение управляющих кнопок	
		65-66	Профессионально-ориентированное содержание			<u>2</u>	Представление профессиональной информации в виде презентаций
			<i>Представление профессиональной информации в виде презентаций</i>				
		67-68	Профессионально-ориентированное содержание			<u>2</u>	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде
			<i>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</i>				
		69	Контрольная работа по теме			1	Анализ ошибок
16	Создание и редактирование текстовых документов.	70	Знакомство с программой MS Word. Основные правила ввода текста.	1		Знакомство с программой MS Word.	
		71	Настройка окна редактора. Обзор функций горизонтального меню. Панели инструментов и их назначение	1		Настройка окна редактора. Обзор функций горизонтального меню. Панели инструментов и их назначение	
		72	Редактирование текста. Форматирование текста.			1	Редактирование текста. Форматирование текста.
		73	Маркированные и нумерованные			1	Маркированные и нумерованные списки.
		74	Понятие колонтитула. Создание колонтитулов. Списки.			1	Понятие колонтитула.
		75	Способы создания таблиц. Работа с таблицами.			1	Способы создания таблиц. Работа с таблицами.
		76	Работа с иллюстрациями из коллекции и рисунками.			1	Работа с иллюстрациями из коллекции и рисунками.
		77	Вставка объекта WordArt.			1	Вставка объекта WordArt.
		78	Вставка объекта Microsoft Equation 3.0			1	Вставка объекта Microsoft Equation 3.0

		79	Вставка диаграммы.		1	Вставка диаграммы.
		80	Панель инструментов «Рисование». Создание схем и рисунков.		1	Панель инструментов «Рисование».
		81	Макетирование страниц.		1	Макетирование страниц.
		82	Подготовка к печати. Печать документов		1	Подготовка к печати.
		83-84	Профессионально-ориентированное содержание		2	Технологии создания структурированных текстовых документов
			<i>Технологии создания структурированных текстовых документов</i>			
		85	Контрольная работа по теме		1	Анализ ошибок
13	Электронные таблицы.	86	Знакомство с программой MS Excel. Обзор функций горизонтального меню. Панели инструментов. Порядок создания таблицы	1		Знакомство с программой MS Excel. Обзор функций горизонтального меню
		87	Работа со строками и столбцами. Добавление и удаление строк и столбцов		1	Работа со строками и столбцами. Добавление и удаление строк и столбцов
		88	Работа с ячейками. Оформление таблицы.		1	Работа с ячейками. Оформление таблицы.
		89	Работа с листами книги. Добавление и удаление листов книги.		1	Работа с листами книги. Добавление и удаление листов книги.
		90	Основные статические и математические функции. Создание формул. Работа с формулами и функциями.		1	Основные статические и математические функции. Создание формул. Работа с формулами и функциями.
		91	Представление данных в таблице. Абсолютная и относительная адресация.	1		Представление данных в таблице. Абсолютная и относительная адресация.
		92	Сортировка и фильтрация данных. Последовательности в Excel		1	Сортировка и фильтрация данных. Последовательности в Excel
		93	Виды диаграмм их назначение. Построение и редактирование диаграмм.		1	Виды диаграмм их назначение. Построение и редактирование диаграмм.
		94	Форматирование таблицы. Установка параметров страницы. Печать рабочих листов и диаграмм.		1	Форматирование таблицы. Установка параметров страницы. Печать рабочих листов и диаграмм.
		95-	Профессионально-ориентированное		2	Визуализация данных в электронных

		96	содержание			таблицах
			Визуализация данных в электронных таблицах			
		97-98	Профессионально-ориентированное содержание		<u>2</u>	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)
			Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)			
		99-100	Дифференцированы зачет		2	
	Всего:			47	53	
			Самостоятельная работа	8		

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя;
- презентации в соответствии с учебной программой;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры по количеству рабочих мест;
- мультимедиапроектор;
- специализированное лицензионное программное обеспечение;
- интерактивная доска.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2020

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ

среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.

Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.

Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

Шевцова А.М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета 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 и оценки результатов обучения
Умения:	
Включить компьютер и запустить операционную систему;	<i>Практические занятия, тестирование, фронтальный опрос, дифференцированные зачеты</i>
Запустить и закрыть любое приложение;	
Создать, сохранить, открыть и модифицировать документ приложения;	
Работать с графическим редактором типа Paint;	
Работать с текстовыми редакторами, создающими текстовые файлы;	
Работать с текстовыми процессорами, создающими текстовые документы;	
Конвертировать файлы из одного формата в другой;	
Работать с тестовыми процессорами; создавать документы в электронных таблицах	
Работать с презентациями; создавать презентации	
Знания:	
Техники безопасности при работе с электрооборудованием	<i>Практические занятия, тестирование</i>
Устройства ПК	
Разновидностей ОС	
Офисных технологий	
Локальные, глобальные сети; Интернет	