

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г. № \_\_\_/УР  
Директор ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ О.В.Ларионова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАТИКА»**

**25.02.06 «Производство и обслуживание авиационной техники»**

**РП.ОДП.11.25.02.06/06**

Луховицы  
2020

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Рабочая программа разработана в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО); основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

РАССМОТРЕНО  
Цикловой комиссией общеобразовательного цикла  
и физической культуры  
Протокол № \_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Н.А.Лукашевич

УТВЕРЖДЕНА  
Зам. директора по УР  
ГБПОУ МО ЛАТ

\_\_\_\_\_ О.В. Рыбакова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
Общая характеристика учебной дисциплины .....	4
Место учебной дисциплины в учебном плане .....	6
Планируемые результаты освоения учебной дисциплины.....	7
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с учетом профиля учебной дисциплины	12
ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ,ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСОВ.	15

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «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 программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности студентов, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и

социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Телекоммуникационные технологии»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также

дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит. Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

#### **Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

#### **Место учебной дисциплины в учебном плане**

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения образовательного цикла ОПОП СПО (ППКРС, ППССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка

студентов составляет:

по профессиям СПО технического профиля – 100 часов. Из них – аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические работы – 100 часов.

### **Планируемые результаты изучения курса информатики**

Освоение содержания учебной дисциплины «информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

#### ***метапредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания,

измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники



безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## **Содержание курса информатики**

### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

### **1. Информационная деятельность человека**

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.

### **2. Информация и информационные процессы**

Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе

использования готовой компьютерной модели.

### **3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Защита информации, антивирусная защита. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

### **4. Телекоммуникационные технологии**

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

### **5. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с

электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.

*Практическая работа № 1 «ОС Windows 7: Рабочий стол и панель задач»*

*Практическая работа №2 «ОС Windows 7: Главное меню. Работа с окнами»*

*Практическая работа №3 «ОС Windows 7: Проводник»*

*Практическая работа № 4 «Создание простого документа»*

*Практическая работа № 5 «Создание колонок текста и списков»*

*Практическая работа № 6 «Форматирование страниц и документов»*

*Практическая работа № 7 «Вставка и форматирование таблицы»*

*Практическая работа № 8 «Вставка формул»*

*Практическая работа № 9 «Работа с рисунками, надписями, объектами WordArt»*

*Практическая работа № 10 «Правила оформления реферата, курсовой работы»*

*Практическая работа № 11 «Создание оглавления реферата»*

*Практическая работа № 12 «Комплексное использование возможностей MS WORD»*

*Практическая работа №13 «Комплексное использование возможностей MS WORD»*

*Практическая работа № 14 «Добавление в презентацию объектов»*

*Практическая работа № 15 «Настройка эффектов»*

*Практическая работа № 16 «Разработка презентации на выбранную тему»*

*Практическая работа № 17 «Разработка презентации на выбранную тему»*

*Практическая работа № 18 «Ввод и редактирование данных»*

*Практическая работа № 19 «Создание и редактирование электронной таблицы»*

*Практическая работа № 20 «Ввод формул»*

*Практическая работа № 21 «Использование мастера функций»*

*Практическая работа № 22 «Абсолютные и относительные ссылки»*

*Практическая работа № 23 «Сортировка и фильтрация данных в таблице»*

*Практическая работа № 24 «Построение графиков и диаграмм в ЭТ»*

*Практическая работа № 25 «Комплексное использование возможностей ЭТ»*

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет: Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	
1	2	3	
<b>Тема 1</b> <b>Введение.</b> <b>Информационная деятельность человека</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b>	
	1. Предмет информатика. Связь информатики с другими науками.		
	2. Понятие информации. Свойства и виды информации		
	3. Информационное общество. Информационная культура		
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		-
Контрольные работы	-		
<b>Тема 2</b> <b>Информация и информационные процессы</b>	Содержание учебного материала	<b>18</b>	
	1. Представление информации в ПК. Кодирование числовой информации.		
	2. Алгоритмы перевода чисел в двоичной и других системах счисления		
	3. Арифметические вычисления в двоичной системе счисления		
	4. Представление текстовой, графической и звуковой информации в компьютере.		
	5. Информационные процессы		
	6. Логические основы работы компьютера		
	7. Формализация высказываний. Решение логических задач		
	8. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания и виды алгоритмов.		
	9. Повторение темы «Представление информации в компьютере»		
	Лабораторные работы		-
	Практические занятия		-
	Контрольные работы Контрольная работа №1		1
<b>Тема 3</b> <b>Средства информационных и</b>	Содержание учебного материала	<b>10</b>	
	1. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.		
	2. Структура ПК.		

<b>коммуникационных технологий (ИКТ)</b>	3. Поколения ЭВМ. 4. Краткая история развития вычислительной техники. 5. Повторение темы	
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия	-
	Контрольные работы	1
<b>Тема 4 Телекоммуникационные технологии</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>
	1. Компьютерные сети. Интернет 2. Программные поисковые сервисы.	
	Практические занятия	-
	Контрольные работы	-
<b>Тема 5 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	Содержание учебного материала	<b>10</b>
	1. Программное обеспечение компьютера. Классификация ПО. Операционная система	
	2. Файлы, папки и работа с ними	
	3. Общие сведения о языках программирования	
	4. Методы защиты информации.	
	5. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. Техника безопасности при работе с ПК	
	Лабораторные работы	-
	Практические занятия 1. ОС Windows 7: Рабочий стол и панель задач. 2. ОС Windows 7: Главное меню. Работа с окнами. 3. ОС Windows 7: Проводник. 4. Создание простого документа. Проверка орфографии. Форматирование абзацев 5. Создание списков и колонок текста 6. Форматирование страниц и документов: установка параметров страниц, разбивка на страницы, вставка номеров страниц и колонтитулов 7. Вставка и форматирование таблицы 8. Вставка формул 9. Работа с рисунками, надписями, объектами WordArt	<b>50+50dp</b>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Правила оформления реферата, курсовой работы</li> <li>11. Создание оглавления реферата</li> <li>12. Комплексное использование возможностей MS WORD</li> <li>13. Комплексное использование возможностей MS WORD</li> <li>14. Добавление в презентацию объектов</li> <li>15. Настройка эффектов</li> <li>16. Разработка презентации на выбранную тему</li> <li>17. Разработка презентации на выбранную тему</li> <li>18. Ввод и редактирование данных</li> <li>19. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы</li> <li>20. Ввод формул</li> <li>21. Использование мастера функций</li> <li>22. Абсолютные и относительные ссылки</li> <li>23. Сортировка и фильтрация данных в таблице</li> <li>24. Построение графиков и диаграмм в электронной таблице</li> <li>25. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов</li> </ol>	
	Контрольные работы (зачетное занятие)	2
	<b>Итого</b>	<b>100+50др</b>

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ  
УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

**ЛИТЕРАТУРА**

1. *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., 2017
2. *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., 2015.
3. *Цветкова М. С., Великович Л. С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2015
4. *Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

**1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

- Информатика. Методическая копилка учителя информатики. <http://metod-kopilka.ru>
- Сообщество учителей информатики, <http://www.oivt.ru>
- <HTTPS://INFOUROK.RU/CIFROVIE-OBRAZOVATELNIIE-RESURSI-PO-INFORMATIKE-1384211.HTML>