

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

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г. № \_\_\_/УР  
Директор ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ А.К.Шолохов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
ИНФОРМАТИКА**

*Для специальности СПО*

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

**РП.УПВ.10.13.02.11/23**

Рабочая программа общеобразовательной учебной программы предмета 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); примерной 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.

Составитель - Завьялкина С.В., преподаватель ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	4
Общая характеристика учебного предмета. ....	4
Планируемые результаты изучения курса информатики .....	7
Содержание курса информатики.....	9
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	13
ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ .....	17

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательного учебного предмета 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.

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, примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

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 профессий СПО и специальностей СПО технологического профиля 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.

Учебный предмет 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 учебного предмета 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 учебного предмета «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 учебного предмета курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит. Изучение общеобразовательной учебного предмета Информатика завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета 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.

**Объем образовательной нагрузки**

**Место учебного предмета в учебном плане**

При реализации содержания общеобразовательной учебного предмета Информатика в пределах освоения образовательного цикла ОПОП СПО ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования объем образовательной нагрузки

составляет:

по специальностям СПО технологического профиля – 136 часов. Из них – аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические работы, дифференцированный зачет – 136 часов.

Теоретическое обучение – 66 часов; практические занятия – 68 часов, дифференцированный зачет – 2 часа.

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

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### ***личностных:***

ЛР 6 – проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

- 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 видеoinформации. 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.

*Практическое занятие № 1 «ОС Windows 10: Рабочий стол и панель задач»*

*Практическое занятие №2 «ОС Windows 10: Главное меню. Работа с окнами»*

*Практическое занятие №3 «ОС Windows 10: Проводник»*

*Практическое занятие № 4 «Создание простого документа»*

*Практическое занятие № 5 «Создание колонок текста»*

*Практическое занятие № 6 «Создание и форматирование списков»*

*Практическое занятие № 7 «Вставка и форматирование таблицы»*

*Практическое занятие № 8«Вставка и форматирование таблицы»*

*Практическое занятие № 9 «Вставка формул»*

*Практическое занятие № 10 «Вставка и редактирование графических объектов»*

*Практическое занятие №11 «Вставка номеров страниц и колонтитулов»*

*Практическое занятие № 12 «Правила оформления реферата, курсовой работы»*

*Практическое занятие № 13 «Создание оглавления реферата»*

*Практическое занятие № 14 «Комплексное использование возможностей MS WORD»*

*Практическое занятие №15 «Комплексное использование возможностей MS WORD»*

*Практическое занятие №16 «Комплексное использование возможностей MS WORD»*

*Практическое занятие № 17 «Добавление в презентацию объектов»*

*Практическое занятие № 18 «Настройка эффектов»*

*Практическое занятие № 19 «Гиперссылки, триггеры»*

*Практическое занятие № 20 «Разработка презентации на выбранную тему»*

*Практическое занятие № 21 «Разработка презентации на выбранную тему»*

*Практическое занятие № 22«Ввод и редактирование данных в ЭТ»*

*Практическое занятие № 23 «Создание и редактирование ЭТ»*

*Практическое занятие № 24 «Ввод формул»*

*Практическое занятие № 25 «Использование мастера функций»*

*Практическое занятие № 26 «Построение графиков и диаграмм в ЭТ»*

*Практическое занятие № 27 «Построение графиков и диаграмм в ЭТ»*

*Практическое занятие № 28 «Абсолютные и относительные ссылки»*

*Практическое занятие № 29 «Абсолютные и относительные ссылки»*

*Практическое занятие № 30 «Сортировка и фильтрация данных в таблице»*

*Практическое занятие № 31 «Комплексное использование возможностей ЭТ»*

*Практическое занятие № 32 «Комплексное использование возможностей ЭТ»*  
*Практическое занятие № 33 «Комплексное использование возможностей ЭТ»*  
*Практическое занятие № 34 «Итоговая работа - тестирование»*

## 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>8</b>
	1   Предмет информатика. Связь информатики с другими науками.	
	2   Понятие информации. Свойства и виды информации	
	3   Структура информации.	
	4   Информационное общество. Информационная культура	
<b>Тема 2</b> <b>Информация и информационные процессы</b>	Содержание учебного материала	<b>29</b>
	1   Представление информации в ПК. Измерение информации	
	2   Системы счисления.	
	3   Кодирование числовой информации.	
	4   Алгоритмы перевода чисел в различные системы счисления	
	5   Арифметические вычисления в двоичной системе счисления	
	6   Кодирование текстовой информации	
	7   Кодирование графической информации	
	8   Кодирование звуковой и видеоинформации	

	9	Информационные процессы	
	10	Логические основы работы компьютера	
	11	Составление таблиц истинности	
	12	Формализация высказываний. Решение логических задач	
	13	Алгоритмы. Свойства алгоритмов.	
	14	Способы описания и виды алгоритмов.	
	15	Повторение темы «Информация и информационные процессы»	
	Контрольная работа №1		<i>1</i>
<b>Тема 3 Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)</b>	Содержание учебного материала		<b>9</b>
	1	История развития вычислительной техники.	
	2	Поколения ЭВМ.	
	3	Принципы устройства компьютера	
	4	Магистрально модульная организация компьютера	
	5	Структура ПК.	
	Контрольные работы		<i>1</i>
<b>Тема 4 Телекоммуникационные технологии</b>	Содержание учебного материала		<b>6</b>
	1	Компьютерные сети.	
	2	Интернет-технологии	
	3	Программные поисковые сервисы.	
	Содержание учебного материала		<b>14</b>

<b>Тема 5 Технологии создания и преобразования информационных объектов</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	Вредоносные программы.	
	6	Антивирусные программы. Техника безопасности при работе с ПК	
	7	Повторение темы	
	Лабораторные работы		-
Практические занятия		<b>68</b>	
<i>Практическое занятие № 1 «ОС Windows 10: Рабочий стол и панель задач»</i> <i>Практическое занятие №2 «ОС Windows 10: Главное меню. Работа с окнами»</i> <i>Практическое занятие №3 «ОС Windows 10: Проводник»</i> <i>Практическое занятие № 4 «Создание простого документа»</i> <i>Практическое занятие № 5 «Создание колонок текста»</i> <i>Практическое занятие № 6 «Создание и форматирование списков»</i> <i>Практическое занятие № 7 «Вставка и форматирование таблицы»</i> <i>Практическое занятие № 8 «Вставка и форматирование таблицы»</i> <i>Практическое занятие № 9 «Вставка формул»</i> <i>Практическое занятие № 10 «Вставка и редактирование графических объектов»</i> <i>Практическое занятие №11 «Вставка номеров страниц и колонтитулов»</i> <i>Практическое занятие № 12 «Правила оформления реферата, курсовой работы»</i> <i>Практическое занятие № 13 «Создание оглавления реферата»</i> <i>Практическое занятие № 14 «Комплексное использование возможностей MS WORD»</i> <i>Практическое занятие №15 «Комплексное использование возможностей MS WORD»</i> <i>Практическое занятие №16 «Комплексное использование возможностей MS WORD»</i> <i>Практическое занятие № 17 «Добавление в презентацию объектов»</i>			

	<p><i>Практическое занятие № 18 «Настройка эффектов»</i>  <i>Практическое занятие № 19 «Гиперссылки, триггеры»</i>  <i>Практическое занятие № 20 «Разработка презентации на выбранную тему»</i>  <i>Практическое занятие № 21 «Разработка презентации на выбранную тему»</i>  <i>Практическое занятие № 22 «Ввод и редактирование данных в ЭТ»</i>  <i>Практическое занятие № 23 «Создание и редактирование ЭТ»</i>  <i>Практическое занятие № 24 «Ввод формул»</i>  <i>Практическое занятие № 25 «Использование мастера функций»</i>  <i>Практическое занятие № 26 «Построение графиков и диаграмм в ЭТ»</i>  <i>Практическое занятие № 27 «Построение графиков и диаграмм в ЭТ»</i>  <i>Практическое занятие № 28 «Абсолютные и относительные ссылки»</i>  <i>Практическое занятие № 29 «Абсолютные и относительные ссылки»</i>  <i>Практическое занятие № 30 «Сортировка и фильтрация данных в таблице»</i>  <i>Практическое занятие № 31 «Комплексное использование возможностей ЭТ»</i>  <i>Практическое занятие № 32 «Комплексное использование возможностей ЭТ»</i>  <i>Практическое занятие № 33 «Комплексное использование возможностей ЭТ»</i>  <i>Практическое занятие № 34 «Итоговое занятие - тестирование»</i></p>	
	Контрольная работа №2	1
	<b>Итого</b>	<b>136</b>



## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

### ЛИТЕРАТУРА

1. Михеева Е.В. Информатика Учебник. М.: Академия, 2019
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум Учебник. М.: Академия, 2019

#### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. [HTTPS://INFOUROK.RU/BIBLIOTEKA/INFORMATIKA/KLASS-10/TYPE-57#LIBRARY-FILTER-ANCHOR](https://infourok.ru/biblioteka/informatika/klass-10/type-57#library-filter-anchor) 05.06.2021
2. [HTTPS://INFOUROK.RU/BIBLIOTEKA/INFORMATIKA/KLASS-11/TYPE-56#LIBRARY-FILTER-ANCHOR](https://infourok.ru/biblioteka/informatika/klass-11/type-56#library-filter-anchor) 05.06.2021