


Министерство образования, науки
и молодежной политики Нижегородской области
Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Городецкий Губернский колледж»


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.10 Информатика
программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

г. Городец, 2022

РАССМОТРЕНО
на заседании методической комиссии
преподавателей гуманитарно-математического цикла
Протокол №1 от 31 августа 2022 г.
Председатель МК  /Расходова О.Ф./

Автор  /Макарова И.Н./

Составлена в соответствии с ФГОС по
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной
и частично механизированной сварки
(наплавки)

Заместитель директора по УМР
 /Гольчева Л.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебного предмета	4
2. Структура и содержание учебного предмета	8
3. Условия реализации программы учебного предмета	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.10 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Программа может использоваться образовательным учреждением в профессиональном и дополнительном образовании, в процессе профессиональной переподготовки, повышения квалификации, а также при дистанционной форме обучения по профессии.

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

ОУП.10 Информатика входит в общеобразовательный учебный цикл, устанавливающий базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

Освоение содержания предмета «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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные виды 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;
- умение использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- умение использовать различные источники 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.

знать:

- основные методы средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;
- основные компоненты компьютерной сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернете;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерской информационных систем;
 - основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен реализовать *личностные результаты (ЛР) программы воспитания:*

- ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
- ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
- ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
- ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
- ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
- ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
- ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

- ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
- ЛР13 Сознательное отношение к труду, проявление трудовой активности
- ЛР14 Добросовестность и ответственность за результат учебной деятельности
- ЛР15 Демонстрация интереса к будущей профессии

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы предмета

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 209 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 139 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	209
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе	139
практические занятия	139
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе	70
- выполнение индивидуального проекта;	10
- оформление портфолио работ;	4
- подготовка сообщений;	28
- работа с текстом.	28
Форма аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет (2 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.10 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	1	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	1,2
Раздел 1. Информационная деятельность человека			20	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала.		4	1,2
	1	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
	2	Информационные ресурсы общества.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов лекций; сообщения: «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы»; сообщение: «Роль информационной деятельности в современном обществе».		4	3
Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека использованием технических средств информационных ресурсов	Содержание учебного материала.		8	1,2
	1	Стоимостные характеристики информационной деятельности.	4	
	2	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов лекций; сообщение: «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»; сообщение: «Правовые нормы относящиеся к информационной деятельности».		4	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 2. Информация и информационные процессы		66	
Тема 2.1 Подходы к понятиям информации и ее измерению	Содержание учебного материала.	16	1,2
	1 Информационные объекты различных видов.	4	
	2 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	4	
	3 Представление информации в двоичной системе счисления.	4	
	4 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	3
	проработка конспектов лекций; сообщение: «Примеры компьютерных моделей различных процессов»; сообщение: «Дискретное представление информации».		
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера	Содержание учебного материала.	28	1,2
	1 Принципы обработки информации при помощи компьютера.	4	
	2 Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	4	
	3 Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.	4	
	4 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	4	
	5 Переход от неформального описания к формальному.	4	
	6 Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	4	
	7 Компьютерные модели различных процессов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	3
	проработка конспектов лекций; сообщение: «Запись информации на компакт-диски различных видов»; сообщение: «Определение объемов различных носителей информации. Архив информации»; сообщение: «Единицы измерения скорости передачи данных»; сообщение «Проводная и беспроводная связь».		
Тема 2.3 Управление процессами	Содержание учебного материала.	4	1,2
	1 Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		

	Самостоятельная работа обучающихся:	4	3
	проработка конспектов лекций; сообщение: «АСУ образовательного учреждения».		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 3. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов		52	
Тема 3.1 Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала.	20	1,2
	1 Основные характеристики компьютеров.	4	
	2 Многообразие компьютеров.	4	
	3 Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	6	
	4 Виды программного обеспечения компьютеров.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов лекций; сообщение: «Многообразие компьютеров».	4	3
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала.	12	1,2
	1 Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	
	2 Разграничение прав доступа в сети.	4	
	3 Защита информации в таблице.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов лекций; сообщение: «Объединение компьютеров в локальную сеть».	4	3
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала.	8	1,2
	1 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	4	
	2 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов лекций; сообщение: «Защита информации, антивирусная защита».	4	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		30	
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала.	20	1,2
	1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4	
	2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	4	
	3 Представление об организации баз данных и системах управления ими.	4	
	4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	4	
	5 Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	10	3
	проработка конспектов лекций; сообщение: «Возможности систем распознавания текстов»; сообщение: «Возможности динамических (электронных) таблиц»; сообщение: «Формирование запросов для работы в сети Интернет»; сообщение: «Использование презентационного оборудования».		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		38	
Тема 5.1 Представления технических программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала.	8	1,2
	1 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	4	
	2 Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов лекций; сообщение: «Интернет-СМИ»; сообщение: «Методы и средства создания и сопровождения сайта».	4	3
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала.	4	1,2
	1 Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов лекций; оформление лабораторной работы.	4	3
Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала.	4	1,2
	1 Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление портфолио работ.	4	3
Индивидуальное проектирование			

<p>Темы индивидуальных проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Умный дом. – Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки. – Сортировка массива. – Создание структуры базы данных библиотеки. – Простейшая информационно-поисковая система. – Конструирование программ – Создание структуры базы данных классификатора. – Простейшая информационно-поисковая система. – Статистика труда. – Графическое представление процесса. – Проект теста по предметам – Создание структуры базы данных библиотеки. – Тест по предметам. – Простейшая информационно-поисковая система – Профилактика ПК. – Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам. – Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. – Мой рабочий стол на компьютере» – Администратор ПК, работа с программным обеспечением – Электронная библиотека. – Мой рабочий стол на компьютере. – Ярмарка профессий. – Звуковая запись. – Музыкальная открытка. – Плакат-схема. – Эскиз и чертеж (САПР). – Профилактика ПК. – Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам. – Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. – Мой рабочий стол на компьютере». – Администратор ПК, работа с программным обеспечением. 	10	3
Дифференцированный зачет	1	3

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета «Информатика»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект ученической мебели
- комплект компьютерной мебели
- комплект учебной литературы по дисциплине
- УМК по дисциплине
- интерактивная доска
- персональные компьютеры
- принтер
- локальная сеть
- сканер
- мультимедийный проектор
- операционные системы: Microsoft Windows XP,
- программный пакет OPEN Office,
- подключение к Интернет при помощи Internet Explorer
- презентации по дисциплине

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные источники

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для СПО. Издательский центр «Академия», 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям: учебн. пособие для СПО. Издательский центр «Академия», 2021.
3. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15612-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509198> (дата обращения: 06.10.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492749>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492769>

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляются преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	<i>Форма контроля и оценки</i>
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Практическая работа
распознавать информационные процессы в различных системах;	Практическая работа
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Практическая работа
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	Практическая работа
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Практическая работа
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	Практическая работа
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	Практическая работа
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Практическая работа
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	Практическая работа
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	Практическая работа
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Практическая работа
Знания:	Практическая работа
различные подходы к определению понятия «информация»;	Практическая работа
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	Практическая работа
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	Практическая работа
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	Практическая работа
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	Практическая работа
назначение и функции операционных систем.	Практическая работа