

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по УиНМР

Н. В. Слюдова

«__» _____ 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

по профессии СПО:

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

2022 г.

Одобрена методическим объединением
информационных дисциплин
Протокол №1
от «30» августа 2022г

Председатель МО: Н.И. Богомолова

Разработчик:

Богомолова Н. И., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413).
2. Рекомендаций 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 министерства образования Нижегородской области об организации получения среднего образования № 318-01-100-938 / 15 от 23 марта 2015г.).
3. Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для ПОО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в ГБПОУ АКТТ при реализации образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования на основе требований, соответствующих федеральных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании).

Содержание программы «Информатика» 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.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательный цикл.

1.3. Результаты освоения дисциплины

1.3.1. Таблица соответствия личностных и метапредметных результатов общим компетенциям

Общие компетенции, личностные результаты	Личностные результаты	Метапредметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить	Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять

деятельности, применительно к различным контекстам.	самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов	средства, необходимые для их реализации
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	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
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий
ОК 6. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных	

общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	технологий	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		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
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Осознание своего места в информационном обществе	Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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;	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
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности,	Умение выбирать грамотное поведение при	

планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту	
ЛР 4. Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	демонстрировать уважение к людям труда, формирование личностного «цифрового следа»	формирование «цифрового следа»
ЛР 10. Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	проявлять заботу к окружающей среде, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	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
ЛР 20. Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики	

1.3.2.Предметные результаты изучения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» к обучающимся предъявляются следующие предметные требования:

1. Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
3. Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
4. Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
6. Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
7. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
8. Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
9. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
10. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; –
11. Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки/ в том числе в форме практической подготовки 108 часов /108 часов

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108/108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия (лабораторные работы), из них:	108

контрольные работы	
Самостоятельная работа студента	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Тема 1. Информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала		10/10/10	
	1	<i>Практическая работа 1. Введение. Изучение информационной деятельности человека. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.</i>	10	ОК 02, 09. ЛР 4
	2	<i>Лабораторная работа 1. Изучение образовательных информационных ресурсов.</i>		
	3	<i>Лабораторная работа 2. Работа с программным обеспечением (ПО)</i>		
	4	<i>Лабораторная работа 3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.</i>		
	5	<i>Лабораторная работа 4. Организация обновления ПО с использованием сети Интернет</i>		
Тема 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала		32/32/32	
	6	<i>Практическая работа № 2. Изучение понятия информация и информационных процессов. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</i>	32	ОК 01, 02, 09. ЛР 4
	7	<i>Практическая работа № 3. Изучение систем счисления. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления.</i>		

	8	Лабораторная работа № 5. Представление информации в различных системах счисления		
	9	Лабораторная работа № 6. Дискретное представление информации различных видов		
	10	Практическая работа № 4 . Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.		
	11	Лабораторная работа № 7. Изучение основных алгоритмических конструкций		
	12	Лабораторная работа № 8. Использование логических высказываний и операций		
	13	Лабораторная работа № 9. Построение алгоритмов с использованием условий и циклов		
	14	Лабораторная работа № 10. Разработка несложного алгоритма решения задачи		
	15	Лабораторная работа № 11. Среда программирования		
	16	Лабораторная работа №12. Тестирование программы		
	17	Лабораторная работа № 13. Программная реализация несложного алгоритма		
	18	Практическая работа № 5. Исследование компьютерной модели Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели		
	19	Лабораторная работа № 14. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов		
	20	Лабораторная работа № 15. Работа с архивами данных		
21	Лабораторная работа № 16. Запись информации на внешние носители			
Содержание учебного материала				
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	22	Практическая работа № 6. Изучение архитектуры компьютера Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		ОК 01, 02, 08. ЛР 10
	23	Практическая работа № 7. Изучение видов программного обеспечения ПО ПК. Виды программного обеспечения компьютеров		
	24	Лабораторная работа № 17. Компьютерное рабочее место специалиста		
	25	Лабораторная работа № 18. Операционная система. Графический интерфейс пользователя		
	26	Лабораторная работа № 19. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка		
	27	Практическая работа № 8. Изучение локальной компьютерной сети. Защита информации. Здоровьесберегающие технологии		

		Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.		
	28	Лабораторная работа № 20. Подключение компьютера к сети и ее администрирование		
	29	Лабораторная работа № 21. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту		
	30	Лабораторная работа № 22. Защита информации		
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала		24/24/24	
	31	Практическая работа № 9. Возможности настольных издательских систем Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	24	ОК 01, 02, 05, 09. ЛР 4
	32	Лабораторная работа № 23. Создание компьютерных публикаций		
	33	Лабораторная работа № 24. Изучение электронных таблиц (ЭТ)		
	34	Лабораторная работа № 25. Использование различных возможностей ЭТ		
	35	Лабораторная работа № 26. Изучение организации баз данных (БД) и систем управления БД		
	36	Лабораторная работа № 27. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев и пр.		
	37	Лабораторная работа № 28. Изучение специализированного ПО для создания графических и мультимедийных объектов		
	38	Лабораторная работа № 29. Создание презентаций. Использование презентационного оборудования		
	39	Лабораторная работа № 30. Создание коллажа средствами растрового графического редактора		
	40	Лабораторная работа № 31. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного ПО		
	41	Лабораторная работа № 32. Создание учебного видеоролика		
	42	Лабораторная работа № 33. Демонстрация систем автоматизированного проектирования		
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала		24/24/24	
	43	Практическая работа № 10. Модем. Единицы измерения передачи данных Способ передачи данных по сети. Модем и др. устройства.	24	ОК 01, 02, 03, 05, 09. ЛР 4
	44	Лабораторная работа № 34. Работа с электронной почтой		

45	Практическая работа № 11. Изучение телекоммуникационных технологий	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		
46	Лабораторная работа № 35. Браузер. Работа в Интернете			
47	Лабораторная работа № 36. Средства создания и сопровождения сайта			
48	Лабораторная работа № 37. Создание сайта			
49	Лабораторная работа № 38. Создание сайта группы			
50	Лабораторная работа № 39. Организация работы с ресурсами сети Интернет			
51	Лабораторная работа № 40. Настройка видео веб-сессий			
52	Практическая работа № 12. АСУ различного назначения, примеры их использования	Примеры сетевых автоматизированных информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (социальные сети, интернет-СМИ, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.)		
53	Лабораторная работа № 41. Примеры оборудования с программным управлением			
54	Лабораторная работа № 42. Дифференцированный зачет			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя (компьютер, веб-камера);
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер;
- ПК (10) для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- локальная сеть;
- сервер;
- наушники с микрофоном;
- сканер;
- колонки.
- компьютерные презентации на изучаемые темы.

Библиотека, читальный зал с доступом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416с.

Интернет-ресурсы

1. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
2. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
3. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
4. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
5. [edu](http://edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал
6. edu.ru - ресурсы портала для общего образования
7. [school.edu](http://school.edu.ru) - "Российский общеобразовательный портал"
8. [ege.edu](http://ege.edu.ru) - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
9. [fepo](http://fepo.ru) - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
10. [allbest](http://allbest.ru) - "Союз образовательных сайтов"
11. [fipi](http://fipi.ru) ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
12. [ed.gov](http://ed.gov.ru) - "Федеральное агентство по образованию РФ".
13. [obrnadzor.gov](http://obrnadzor.gov.ru) - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"

14. mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
15. rost.ru/projects - Национальный проект "Образование".
16. edunews - "Все для поступающих"
17. window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Предметные результаты изучения и личностные результаты учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Индивидуальная: контроль выполнения лабораторных работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий, тестирование. Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов. Итоговый контроль: Дифференцированный зачет
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; и прав	

доступа к глобальным информационным сервисам;	
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.	