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
«30» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

По специальности СПО:
09.02.07 Информационные системы и программирование

2022 г.

Одобрена методическим объединением
информационных дисциплин
Протокол №___
от «___»_____20 г

Председатель МО:
_____Н.И. Богомолова

Разработчик:

М.В. Маликов, преподаватель спецдисциплин первой квалификационной категории ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум»

Н.А. Маликова, преподаватель спецдисциплин 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 17.05.2012 г. № 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 2015 г.).
3. Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для ПОО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

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 специальности среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) и направлена на становление и формирование личности студента, развитие интереса к познанию и творческих способностей студента, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку студента к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности.

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. Формируемые компетенции

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3.2 Личностные результаты изучения учебной дисциплины

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

1. Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
2. Осознание своего места в информационном обществе;
3. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
4. 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;
5. Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
6. Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
7. Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
8. Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

1.3.3. Метапредметные результаты изучения учебной дисциплины

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

1. Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
2. 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;
3. Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

4. 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;

5. Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

6. 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;

7. Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

1.3.4. Предметные результаты изучения учебной дисциплины

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

- 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 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 100 часов,
в том числе:
обязательных аудиторных лабораторно-практических работ 100 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)	***100***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***100***
в том числе:	
лабораторно-практические занятия	***100***
Самостоятельная работа студента	***0***
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1		**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Информационная деятельность человека	**Содержание учебного материала**		**8(8)**	
	1	*Практическая работа 1.Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.* 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.	8	*2*
	2	*Лабораторная работа 1. Изучение образовательных информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека.*		*3*
	3	*Практическая работа 2. Правовые нормы информационной деятельности. Правонарушения в информационной сфере* Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		*2*
	4	*Лабораторная работа 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты*		
Раздел 2. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала**		**26(26)**	
	5	*Практическая работа № 3. Понятие и измерение информации. Дискретное представление информации* 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.		*2*
	6	*Лабораторная работа № 3. Дискретное представление различных видов информации*		*3*
	7	*Лабораторная работа № 4. Представление информации в различных системах счисления*		*3*
	8	*Практическая работа № 4 . Принципы обработки информации при помощи ПК. Логические основы работы компьютера*		*2*
	9	*Практическая работа № 5. Программный принцип работы компьютера. Алгоритмы.*		*2*

		Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера		
	10	*Лабораторная работа № 5. Среда программирования Pascal. Программирование линейных алгоритмов.*		*3*
	11	*Лабораторная работа № 6. Программирование разветвляющихся алгоритмов.*		*3*
	12	*Лабораторная работа № 7. Программирование циклических алгоритмов.*		*3*
	13	*Лабораторная работа №8. Исследование компьютерной модели.*		*3*
	14	*Практическая работа № 6. Хранение информации и ее носители. Архив информации* Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		*2*
	15	*Лабораторная работа № 9. Работа с файлами и архивами данных. Запись информации на внешние носители.*		*3*
	16	*Практическая работа № 7. Управление процессами. Автоматические и автоматизированные системы управления (АСУ)* Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования		*2*
	17	*Лабораторная работа № 10. Исследование различных видов АСУ в профессиональной деятельности*		*3*
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	**Содержание учебного материала**		**16(16)**	
	18	*Практическая работа № 8. Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения* Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		*2*
	19	*Лабораторная работа № 11. Операционная система. Графический интерфейс пользователя*		*3*
	20	*Лабораторная работа № 12. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Комплектация компьютерного рабочего места специалиста*		*3*
	21	*Практическая работа № 9. Локальная компьютерная сеть. Организация работы в локальной сети* Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.		*2*

	22	*Лабораторная работа № 13. Подключение компьютера к локальной сети и ее администрирование*		*3*
	23	*Лабораторная работа № 14. Защита информации*		*3*
	24	*Практическая работа № 10. Компьютерная безопасность, гигиена, эргономика* Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности		*2*
	25	*Лабораторная работа № 15. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту и его профилактика*		*3*
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**Содержание учебного материала**		**28(28)**	
	26	*Практическая работа № 11. Информационные системы. Автоматизация информационных процессов* Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов		*2*
	27	*Практическая работа № 12. Возможности настольных издательских систем* Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста		*2*
	28	*Лабораторная работа № 16. Создание компьютерных публикаций*		*3*
	29	*Лабораторная работа № 17. Гипертекстовое представление информации*		*3*
	30	*Практическая работа № 13. Возможности электронных таблиц (ЭТ). Математическая обработка данных* Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		*2*
	31	*Лабораторная работа № 18. Использование различных возможностей ЭТ*		*3*
	32	*Лабораторная работа № 19. Графическое представление данных в ЭТ*		*3*
	33	*Практическая работа № 14. Организация баз данных (БД) и систем управления ими* 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		*2*

		из различных предметных областей		
	34	*Лабораторная работа № 20. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев и пр.*		*3*
	35	*Лабораторная работа № 21. Создание баз данных. Формирование запросов и сортировка информации в БД*		*3*
	36	*Практическая работа № 15. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды* Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обе-спечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		*2*
	37	*Лабораторная работа № 22. Создание коллажа средствами растрового графического редактора*		*3*
	38	*Лабораторная работа № 23. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов*		*3*
	39	*Лабораторная работа № 24. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного ПО*		*3*
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	**Содержание учебного материала**		**22(22)**	
	40	*Практическая работа № 16. Телекоммуникационные технологии. Интернет-технологии, способы подключения, провайдер* Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		*2*
	41	*Лабораторная работа № 25. Браузер. Работа в Интернете*		*3*
	42	*Лабораторная работа № 26. Средства создания и сопровождения сайта*		*2*
	43	*Практическая работа № 17. Поиск информации с использованием компьютера* Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		*2*
	44	*Практическая работа № 18. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь*		*2*

		Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.		
	45	*Лабораторная работа № 27. Поиск информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой*		*3*
	46	*Практическая работа № 19. Организация работы с ресурсами компьютерных сетей.* Примеры работы с интернет - магазином, интернет - СМИ, интернет-турагентством, Интернет - библиотекой, он - лайн тестирование, обучающие курсы, чаты, видеолектории и пр.		*2*
	47	*Лабораторная работа № 28. Работа с тестирующими системами в локальной сети*		*3*
	48	*Практическая работа № 20. Сетевые информационные системы для профессиональной деятельности* Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.		*2*
	49	*Лабораторная работа № 29. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, интернет-олимпиаде и пр.*		*2*
	50	*Лабораторная работа № 30. Зачёт*		*3*
		Всего:	**100**	
		Итоговый контроль	**Экзамен**	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование кабинета информатики:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая не меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, стенды, карточки, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер;
- ПК для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- сканер;
- колонки.

3.2.Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.3.Программное обеспечение:

- Интегрированный пакет MS Office, Open Office;
- браузеры для работы в Интернете Mozilla Firefox, Opera;
- архиватор 7-zip;
- менеджеры загрузки файлов;
- растровые графические редактор CS Photoshop, Paint.

3.4. Информационное обеспечение обучения

3.4.1. 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. – 416 с.

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 - "Российское образование" Федеральный портал
6. edu.ru - ресурсы портала для общего образования
7. school.edu - "Российский общеобразовательный портал"

8. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
9. fepo - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
10. allbest - "Союз образовательных сайтов"
11. fipi ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
12. ed.gov - "Федеральное агентство по образованию РФ".
13. obrnadzor.gov - "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 аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, лабораторных работ.

Предметные результаты изучения 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. Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов. Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.
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.	
Итоговый контроль	**Экзамен**