

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Актанышский технологический техникум»

Утверждаю
Директор ГАПОУ «АТТ»
Л.И. Шамсунова
« 29 » августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

код и наименование дисциплины

для специальности

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

код и наименование специальности

(уровень подготовки – базовый)

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования технический

указывается соответствующий профиль

Актаныш, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 **Информационные системы и программирование**, утвержденного код и наименование специальности приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 января 2021 г. № 15 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2021 г., регистрационный № 62570);
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- примерной программы учебной дисциплины «Информационные технологии», разработанной Федеральным учебно-методическим объединением среднего профессионального образования 11 мая 2017 г. № 09.02.07-170511, протокол № 9 от 30.03.2017 г.;
- Локального акта от 29 августа 2024 г. Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин

Наименование документа

- Рабочей программы воспитания, утвержденной 29 августа 2024 г.

Обсуждена и одобрена на заседании предметной цикловой комиссии Естественно-математического цикла
наименование ПЦК

Разработал(а) преподаватель:

 Анварова Э.Ф.
подпись, инициалы фамилия

Протокол № 1
от 29 августа 2024 г.
Председатель ПЦК
 Анварова Э.Ф.
подпись, инициалы фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Паспорт программы учебной дисциплины ОП. 03. Информационные технологии	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03.

Информационные технологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в программах профессиональной подготовки обучающихся укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Информационные технологии» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном виде;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и информационно-коммуникационных технологий в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и информационно-коммуникационных технологий;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств информационно-коммуникационных технологий.

- метапредметных:

- владение общепредметными понятиями «информация», «объект» и т.д.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализации информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
- владение широким спектром умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства.

- предметных:

- умение обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- владение основными понятиями информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; базовыми и прикладными информационными технологиями; инструментальные средства информационных технологий;
- применение мультимедийных технологий обработки и представления информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

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 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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

Личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной нагрузки – **66 часов**, в том числе:

учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – **66 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **0 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	66
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	66
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	0
практические занятия	22
из них в форме практической подготовки	
контрольные работы	
промежуточная аттестация	6
консультация	4
индивидуальное проектное задание	0
курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа учащегося	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Автоматизированная обработка		4		
Тема 1.1. Информация. Информационные процессы.	Содержание учебного материала Основные понятия автоматизированной обработки информации: Информатизация. Информационные системы и технологии. Технические средства автоматизированных систем. Автоматизация информационных процессов	4	1	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.6, ЛР4,ЛР 13
Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности		41		
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала Обработка текстовой информации. Текстовый редактор MS Word. Таблицы в документах Word Практические занятия. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы Практические занятия. Создание комплексных документов в текстовом редакторе Практические занятия. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов Практические занятия. Создание таблиц средствами ЭТ Практические занятия. Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков Практические занятия. Создание изображений средствами MS Word	8 4 4 4	1 2	ОК 1-ОК 9, ПК 3.3, ПК 4.5, ЛР 4, ЛР 21
Тема 2.2. Технологии обработки числовых данных в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц. Построение диаграмм и графиков Практические занятия. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel Практические занятия. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel Практические занятия. Экономические расчеты в MS Excel	10 6 4	1 2	ОК 1-ОК 9, ПК 3.1, ПК 4.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13
Тема 2.3. Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала Технология обработки графической информации. Технология работы с растровой графикой. Технология работы с векторной графикой Практические занятия. Работа с растровым редактором	6 4 2	1 2	ОК 1-ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.3, ЛР 10, ЛР 13
	Контрольная работа	1		

Тема 2.4. Компьютерные презентации.	Содержание учебного материала	6		
	Подготовка компьютерных презентаций	4	1	ОК 1-ОК 9,ПК 2.6, ПК4.2,ЛР 11,ЛР 21
	Практические занятия. Создание презентации			
	Практические занятия. Создание тематических презентаций	2	2	
Тема 2.5. Методика работы с базами данных Microsoft Access.	Содержание учебного материала	10		
	Основные элементы базы данных. Разработка баз данных СУБД MS Access	6	1	ОК 1-ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР 13
	Практические занятия. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access			
	Практические занятия. Создание отчетов в СУБД MS Access	4	2	
	Практические занятия. Создание подчиненных форм в СУБД MS Access			
	Практические занятия. Создание базы данных техникума в СУБД MS Access			
	Контрольная работа	1		
Раздел 3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		11		
Тема 3.1. Основы информационной компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	10		ОК 1-ОК 9, ПК 331, ПК 4.5, ЛР 4, ЛР 13
	Методы защиты информации. Несанкционированный доступ к информации, хранящейся в ПК	6	1	
	Практические занятия. Комплекс профилактических мероприятий для профессиональной деятельности			
	Практические занятия. Создание аварийного загрузочного диска. Резервное копирование данных	4	2	
	Практические занятия. Работа с антивирусными программами.			
	Практические занятия. Дефрагментации дисков			
	Практические занятия. Программа для очистки жесткого диска и реестра			
Итоговая аттестация	Консультация	1		
	Экзамен	4		
		6		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Основное оборудование:

- доска;
- рабочее место преподавателя – 1;
- рабочие места обучающихся – 26;
- ноутбук – 15.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие. - 11-е изд., стер. - М. :Академия, 2016. - 384 с.
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, учеб. Пособие, 2015г.изд. "Академия"
3. www.ZNANIUM.COM.

Дополнительные источники:

1. Безручко В.Т. Информатика. Курс лекций. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006.
2. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006.
3. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные тех-нологии. – М.: Академия, 2009.
4. Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д., Шестаков В.И. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие 2-ое изд. – М.: Изд-во Эксмо, 2006.
5. Ляхович В.Ф., Крамаров С.О., Шамараков И.П. Основы информатики. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2008.
6. Михеева Е.В. Практикум по информатике. – М.: ACADEMIA, 2007.
7. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	- умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат)	выполнение самостоятельной работы; тестовых заданий, решение и составление задач, выполнение практической работы.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	- умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера.	выполнение практической работы, решение и составление задач, выполнение самостоятельной работы, тестовых заданий.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - умение писать аннотацию и т.д.	ответы на вопросы, выполнение самостоятельной работы, решение и составление задач, выполнение практической работы.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	подготовка презентаций, написание рефератов.

ПК4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение инсталляции, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. 	выполнение практической работы, выполнение самостоятельной работы.
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать предметную область; - использование инструментальных средств обработки информации; - обеспечивение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. 	выполнение самостоятельной работы; тестовых заданий, решение и составление задач, выполнение практической работы
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение разработки документации информационной системы; - разрабатывать материалы для пользователей по эксплуатации ИС 	выполнение практической работы, выполнение самостоятельной работы.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление математической и информационной постановки задач по обработке информации; - использование алгоритмов обработки информации для различных приложений. 	выполнение практической работы, решение и составление задач, выполнение самостоятельной работы, тестовых заданий.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> - разработка проектной документации на эксплуатацию информационной системы; - использование стандартов при оформлении программной документации. 	подготовка презентаций, написание рефератов.

