

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Сабинский аграрный колледж»

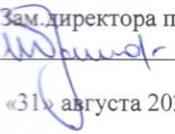
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

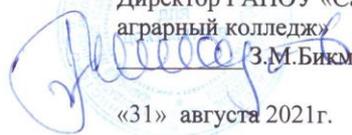
ОУД 09. ИНФОРМАТИКА

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

2021

Разработано на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для средних профессиональных образовательных учреждений, одобренной ФГАУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2015г. для реализации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на основе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой специальности.

Согласована
Зам. директора по ТО
 Р.М.Ибрагимов
«31» августа 2021г.

Утверждаю
Директор ГАПОУ «Сабинский
аграрный колледж»
 З.М.Бикмухаметов
«31» августа 2021г.

Составитель: преподаватель ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж» Латыпова
Миляуша Шамилевна.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для средних профессиональных образовательных учреждений, одобренной ФГАУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2015г. для реализации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на основе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой специальности

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «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.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной нагрузки **120** часов, в том числе:

учебных занятий **108** часов;

Консультация- **6** часов

Промежуточная аттестация -**6** часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	120
Самостоятельная работа	-
Во взаимодействии с преподавателем в том числе :	
Всего учебных занятий	108
теоретическое обучение	32
Лабораторных и практических занятий	76
Курсовые работ(проектов)	-
По практике производственной и учебной	-
Консультация	6
	Форма ПА
Промежуточная аттестация(Экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	2
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.		
Раздел 1. Информационная деятельность человека		8	
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Практические занятия	2	
	1. «Использование информационных ресурсов общества, образовательных информационных ресурсов». (Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления. (юридические базы данных, портал государственных услуг)		
Тема 1.2. Информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		
	Практические занятия	2	
	1. Инсталляция лицензионных и свободно распространяемых программных продуктов. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		20	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Информация. Свойства информации. Подходы к понятию и измерению информации.		

Информация и её представление.	Практические занятия			
	1.	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Решение задач на измерение количества информации.	2	
	2.	Представление информации в различных системах счисления.	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.		
	Практические занятия			
	1.	Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	2	
	2.	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	2	
	3.	Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2	
	4.	Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.	2	
	5.	Проведение исследования на основе готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	2	
6.	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.	2		
Раздел 3. Средства ИКТ			16	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.		
	2.	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	
Практические занятия				

	1.	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала			
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	2
	Практические занятия			
	1.	Подключение компьютера к сети. Использование сетевого принтера. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	
Тема 3.3. Информационная безопасность	Содержание учебного материала			
	1.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	2
	2.	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
	1.	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			38	
Тема 4.1. Автоматизированные средства обработки текста.	Практические занятия			
	1.	Создание деловых документов в редакторе MS Word. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы	2	
	2.	Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	2	
	3.	Оформление формул редактором MS Equation.	2	
	4.	Организационные диаграммы в документе MS Word.	2	
Тема 4.2. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала			
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	2
	Практические занятия			
	1.	Создание, редактирование и оформление электронных таблиц. Вычисления в электронных таблицах.	2	
	2.	Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Встроенные функции	2	

	3.	Подбор параметра. Организация обратного расчета	2	
	4.	Построение и оформление диаграмм.	2	
	5.	Сортировка и фильтрация списков. Работа с листами. Ссылки.	2	
Тема 4.3. Системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных Microsoft Access.		
	Практические занятия			
	1.	Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД Access	2	
	2.	Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД Access. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД Access	2	
	3.	Работа с данными с использованием запросов в СУБД Access.	2	
	4.	Создание подчиненных форм в СУБД Access	2	
	5.	Создание отчетов в СУБД Access.	2	
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах . Виды компьютерной графики. Программа Power Point. Publisher. Movie Maker.		
	Практические занятия			
	1.	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	4	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			26	
Тема 5.1. Телекоммуникационные технологии.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет – технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
		Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	

	Практические занятия			
	1.	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	
	2.	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	2	
	3.	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта	Практические занятия			
	1.	Средства создания и сопровождения сайта.	6	
Тема 5.3. Сетевое программное обеспечение	Практические занятия		4	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет - телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.			
Тема 5.4. Информационные системы	Содержание учебного материала			
	1.	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	2	2
	Практические занятия			
	1.	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет олимпиаде или компьютерном тестировании.	4	
Консультация			6	
Экзамен			6	
Всего			120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии кабинет информатики.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»;
- методический комплект контроля знаний и умений;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 132 с. ISBN 978-5-369-01308-3— (Среднее профессиональное образование).— [ЭБС www.new.znanium.com].
2. Сборник лабораторных работ по дисциплине «Информатика», часть 1: Методические указания / Алексеев А.П. - М.:СОЛОН-Пр., 2016. - 262 с.: ISBN 978-5-91359-193-7[ЭБС www.new.znanium.com].
3. Сборник лабораторных работ по дисциплине «Информатика», часть 1: Методические указания / Алексеев А.П. - М.:СОЛОН-Пр., 2017. - 256 с.: ISBN 978-5-91359-220-0 [ЭБС www.new.znanium.com].

Дополнительная литература:

1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). [ЭБС www.new.znanium.com].

Интернет-ресурсы:

1. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
2. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
3. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий..

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:	
- 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;	– Лист самооценки
- 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;	– портфолио
- 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;	
метапредметные:	
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	– индивидуальный проект
- 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;	
предметные:	
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	практическая работа
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	практическая работа
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	практическая работа
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	практическая работа
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	практическая работа
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	практическая работа
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	практическая работа
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	практическая работа
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами	практическая работа

информатизации;	
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	практическая работа
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	практическая работа

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

_____ листов

Директор ГАПОУ Сабинский аграрный колледж
Сабинский филиал
Ибрагимов З.М.

