

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖНЕКАМСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 09. Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности **44.02.02 Преподавание в начальных классах**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09. Информатика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования") (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г. N 1645, от 31 декабря 2015 г. N1578, от 29 июня 2017 г. N 613); Примерной основной образовательной программы среднего общего образования. //Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

Организация-разработчик: ГАПОУ «Нижекамский педагогический колледж»

Разработчики:

Мифтахова А.М., преподаватель информатики ГАПОУ «Нижекамский педагогический колледж»;
Решетникова В.А., преподаватель информатики ГАПОУ «Нижекамский педагогический колледж»;

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2022 г.

Председатель ПЦК _____ Мифтахова А.М.

Согласовано на заседании научно-методического совета

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2022 г.

Председатель НМС _____ Л.Р. Галяутдинова

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» (далее рабочая программа) реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах (углубленная подготовка) на базе основного общего образования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика» и примерной основной образовательной программы среднего общего образования //Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з); информационно-методического письма ФГАУ «ФИРО» №01-00-05/925 от 11 октября 2017 г. (Разъяснения по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Информатика входит в общеобразовательный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.09. 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.

Учебная дисциплина ОУД.09. Информатика включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практикумов с использованием средств ИКТ.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала,

способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Программа содержит тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности обучающихся в процессе изучения информатики и информационно-компьютерных технологий.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося - 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
- практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
- внеаудиторная самостоятельная работа	39
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение		1	
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА		6	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Практические занятия:	3	
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.		
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	Практические занятия:	3	
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Обновление ПО.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Поколения ЭВМ. Законы РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи»	4	
РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ		20	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Практические занятия:	7	
	Понятие информации. Виды информации. Подходы к измерению информации. Дискретное представление информации и видеоинформации. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления		
	Самостоятельная работа обучающихся: Информационные процессы. История возникновения систем счисления.	4	
Тема 2.2. Основные информационные процессы	Практические занятия:	13	
	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.		

	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. Автоматические и автоматизированные системы управления.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Вспомогательные алгоритмы. Типы данных и их совместимость в языке программирования Т.Паскаль	5
РАЗДЕЛ 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		16
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Практические занятия:	7
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Многообразие компьютеров. Устройства обработки видео- и аудиоинформации.	5
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Практические занятия:	4
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Системное администрирование. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	
Тема 3.3. Безопасность. Защита информации	Практические занятия:	5
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Виды антивирусных программ, их отличительные признаки	3
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ		21
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	Практические занятия:	5
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Гипертекстовое представление информации. Возможности систем распознавания текста.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные объекты окна приложения текстового редактора.	2
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	Практические занятия:	6
	Возможности динамических таблиц. Статистическая обработка числовых данных. Средства графического представления статистических данных. Представление результатов выполнения расчётных задач средствами деловой графики.	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3

	Табличные вычисления, встроенные функции, фильтрация.		
Тема 4.3. Представление о программах в средах компьютерной графики	Практические занятия:	6	
	Программные среды компьютерной графики. Компьютерные презентации. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB. Мультимедийная презентация.	5	
Тема 4.4. Представление об организации баз данных и СУБД	Практические занятия:	4	
	Организация баз данных и системы управления базами данных. Структура данных и система запросов в базе данных. Формирование отчётов в базе данных		
	Самостоятельная работа обучающихся: Возможности защиты баз данных.	3	
РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		11	
Тема 5.1. Представления о технических программах в средствах телекоммуникационных технологий.	Практические занятия:	5	
	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Браузер. Работа с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой. Поисковые системы. Язык разметки гипертекстовых документов HTML.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа. Разработка Web-страницы (тему выбирает студент).	5	
Тема 5.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	Практические занятия:	6	
	Язык разметки гипертекстовых документов HTML.		
	Методы создания сайта. Итоговое повторение.	1	
	Создание сайта. Дифференцированный зачёт.	2	
	Итого	78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- учебное рабочее место не менее 16;
- рабочее место за компьютером не менее 10;
- рабочее место преподавателя;
- магнитно-маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение;
- базовое программное обеспечение;
- специальное программ обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры не менее 10, с установленным соответствующим базовым и специальным программным обеспечением, с выходом в интернет;
- проектор;
- интерактивная доска;
- принтер;
- сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: издательский центр «Академия», 2017 [Электронное издание].
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: издательский центр «Академия», 2019. -224с.
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования. / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018. – 240с.

Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В. Информационные технологии. М.:«Академия», 2004.
2. Чеснокова О.В., Алексеев Е.Р. Турбо Паскаль 7.0. – М.: НТ Пресс, 2005.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об образовании в Российской Федерации"
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования от 27 октября 2014 г. N 1353
4. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций. М.-«Академия», 2015

Интернет-ресурсы

1. <https://pptcloud.ru/> - площадка для обмена опытом
2. www.rusedu.info – Информационные технологии в образовании;
3. <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование».

4. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам (Профессиональное образование / Математика и естественно-научное образование / Математика).
5. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов.
6. <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система.
7. https://interwrite.ru/teacher/media_library/example/ - Интерактивная Россия

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине

Реализация ППСЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

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

В рамках учебной дисциплины обучающиеся выполняют индивидуальные проекты.

Примерные темы проектных работ

1. Компьютер и его воздействие на человека.
2. Решение квадратного уравнения в программе M.Excel.
3. M.Excel как средство создания систем контроля здоровья человека.
4. Влияние компьютера на костно – мышечный аппарат человека.
5. Социальные сети и безопасность при работе в них.
6. Инфографика и инфографисты.
7. Защита информации. Виды защиты информации.
8. Спутниковые системы и технологии. (GPRS, Глонасс, Галилео и пр)
9. Клавиатура. История развития.
10. Криптографические методы защиты информации.
11. Виртуальная экскурсия по городам героям.
12. Человеческий фактор в информационной безопасности.
13. Разработка электронного учебного пособия «Устройство компьютера».
14. Печатная и электронная книга. Что выбрать?
15. Разработка сайта в Wix.
16. Влияние цвета на восприятие информации.
17. Популярные онлайн игры – развивают или нет?
18. Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.
19. Облачные технологии.
20. Влияние ПК на здоровье человека.
21. Интернет зависимость – проблема современного общества.
22. История развития вычислительной техники.
23. Создание анимационного фильма.
24. Развивающие задачи для урока информатики.
25. Влияние ПК на костно- мышечный аппарат учащихся.
26. Что такое «троллинг» и защита от него.

27. Кодирование информации.
28. Использование графического редактора для создания открытки.
29. Сравнение мобильных ОС iOS и Андроид.
30. Что кроется за брендом: миф и реальность.
31. Хранение, передача и обработка информации в древние времена и сегодня
32. Мобильный телефон в жизни современного человека - друг или враг!?
33. Создание искусственного интеллекта как искусственного разума: миф или реальность?
34. Влияние клипового мышления на эмоциональную сферу подростков.
35. «25-ый кадр»: влияние на подсознание человека

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД. 09. Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
метапредметные: - 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	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете

информации средствами информационных и коммуникационных технологий; предметные: - 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.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете
--	--

Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу
по учебной дисциплине ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением
Изменение № 1 от
Обновление литературы и интернет - ресурсов
Председатель ПЦК _____ Мифтахова А. М.