

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»



«Утверждаю»
Директор ГБПОУ НТЖТ
В. И. Односторонцев
В. И. Односторонцев
15 июня 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Естественнонаучный профиль
43.01.09 Повар, кондитер

2021 г.

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 9
От «15» 06 2021г.
Председатель ПЦК
Кривская

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- на основе примерной программы «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Разработчики:

Автор: Мате М.А, преподаватель общеобразовательных дисциплин ГБПОУ НТЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих служащих **43.01.09 Повар, кондитер.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная

дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и 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, вовлечённых 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.

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, творческой и ответственной 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;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную 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;

- 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 и умением 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 приёмами 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;

- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 153 часа

1.5. Перечень формируемых компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки (всего)	153
в том числе:	
теоретические занятия	51
лабораторные занятия	90
консультации	2
индивидуальный проект	10
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1	2
Тема 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	8	
	2,3 Основные этапы развития информационного общества.	2	2
	4 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	Лабораторные занятия 5. Информационные ресурсы общества.	1	
	6 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).	1	2
	7 Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	2
	Лабораторные занятия. 8. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. 9. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	
	Содержание учебного материала	31	
Тема 2. Информация и информационные процессы	10 Подходы к понятиям информация и измерение информации.	1	
	11 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	1	2
	Лабораторные занятия 12, 13 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	14, 15 Представление информации в различных системах счисления.	2	
	16 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	1	2
	17 Принципы обработки информации компьютером.	1	2
	18 Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	1	2
	19 Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и	1	2

	тестирование. Переход от неформального описания к формальному.		
	Лабораторные занятия 20, 21 Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	2	
	22, 23 Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	2	
	24, 25 Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	
	26 Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	1	
	27 Разработка несложного алгоритма решения задачи.	1	
	28 Среда программирования.	1	
	29 Тестирование программы.	1	
	30 Программная реализация несложного алгоритма.	1	
31	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	1	2
32	Компьютерные модели различных процессов.	1	2
	Лабораторные занятия 33 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1	
	34 Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	1	
35	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1	2
	Лабораторные занятия. 36 Создание архива данных.	1	
	37 Извлечение данных из архива.	1	
	38 Запись информации на внешние носители различных видов.	1	
	39, 40 Контрольная работа по теме: «Информация и информационные процессы»	2	
	Содержание учебного материала	20	
	41, 42 Архитектура компьютеров.	2	2
	43, 44 Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	2
	Лабораторные занятия 45 Операционная система.	1	
	46 Графический интерфейс пользователя.	1	
47	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	1	2
	Лабораторные занятия 48 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	1	
	49 Программное обеспечение внешних устройств.	1	
50	Виды программного обеспечения компьютеров.	1	2

	51	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	1	2
	Лабораторные занятия			
	52 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.		1	
	53 Сетевые операционные системы.		1	
	54	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1	
	Лабораторные занятия.			
	55 Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.		1	
	56, 57	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	2
	Лабораторные занятия.			
	58 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		1	
	59	Защита информации. Антивирусная защита.	1	2
	Лабораторные занятия.			
	60 Защита информации, антивирусная защита.		1	
	Содержание учебного материала		24	
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	61	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	1	2
	62	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1	2
	Лабораторные занятия			
	63, 64 Использование систем проверки орфографии и грамматики.		2	
	65, 66 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).		2	
	67	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	1	2
	Лабораторные занятия.			
	68, 69 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		2	
	70	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	1	2
	71	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.	1	2
	72	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	2
	Лабораторные занятия			
73, 74 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		2		

	75	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	1	2
	76	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1	2
	Лабораторные занятия 77, 78, 79, 80 Использование презентационного оборудования.		4	
	81, 82 Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.		2	
	Лабораторные занятия. 83, 84 Компьютерное черчение.		2	
	Содержание учебного материала		20	2
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	85	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	1	2
	Лабораторные занятия 86 Браузер.		1	
	87 Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и т.д.		1	
	88 Поисковые системы.		1	
	89 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.		1	
	90	Методы создания и сопровождения сайта.	1	
	Лабораторные занятия 91 Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.		1	
	92 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.		1	
	93	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	1	
	Лабораторные занятия. 94, 95 Формирование адресной книги.		2	
	96, 97 Средства создания и сопровождения сайта.		2	
	98 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.		1	
	99 Настройка видео веб-сессий.		1	

	100, 101 АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением.	2		
	102 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	1		
	103, 104 Контрольная работа по теме: Телекоммуникационные технологии	2		
Тема 6. Компьютерная графика	Содержание учебного материала	35		
	105	Основы изображения. Методы представления графических изображений. Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики.	1	2
	Лабораторные занятия. 106, 107 Основные понятия компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.		2	
	108, 109 Структура и функциональные возможности современных графических объектов.		2	
	110	Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.	1	2
	Лабораторные занятия. 111, 112, 113, 114 Растровая графика. Программы для работы с растровой графикой. Векторная графика. Программы для работы с векторной графикой.		4	
	115	Форматы графических файлов Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных.	1	2
	116	Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.	1	
	117	Введение в программу Adobe PhotoShop . Рабочее окно программы Adobe PhotoShop. Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели — вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния.	1	
	Лабораторные занятия. 118, 119, 120 Рабочее окно Adobe PhotoShop		3	
	121	Выделение областей. Проблема выделения областей в растровых программах. Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка.	1	2
	122	Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения.	1	2
	Лабораторные занятия.			
	123, 124 Управление динамическим диапазоном изображения.		2	
	125, 126 Работа с текстом. Использование фильтров.		2	
127	Коллаж. Основы работы со слоями Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.	1	2	
Лабораторные занятия. 128, 129 Создание поздравительной открытки, пригласительного письма		2		
130, 131 Управление динамическим диапазоном изображения.		2		

	132, 133 Работа с текстом. Использование фильтров.	2	
	134, 135 Геометрические объекты.	2	
	136, 137, 138, 139 Создание афиши, рекламного баннера;	4	
	140-149 Индивидуальный проект	10	
	Консультации		
	150 Информация и информационные процессы	1	
	151 Технологии создания и преобразования информационных объектов	1	
	152, 153 Дифференцированный зачет	2	
	Итого:	153	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия Лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер, сканер, акустическая система);
- персональные компьютеры для обучающихся с выходом в Интернет;
- комплект учебно-методических материалов;
- методические рекомендации и разработки;
- обучающие программы, презентации, видеофильмы;
- интерактивная доска;
- мультимедийное оборудование;
- экран на треноге;
- источники бесперебойного питания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература основная:

1. Михеева Е.В. Информатика: Учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Литература дополнительная:

1. Михеева Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.
2. Михеева Е. В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2013. – 320 с.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. - М.: 2014

Интернет-ресурсы:

<http://power-p.ru> - архив презентации PowerPoint

<http://office.microsoft.com/ru-ru> - шаблоны для документов Word, Excel, PowerPoint

<http://www.templateswise.com> - коллекция шаблонов для презентаций PowerPoint.

http://somit.ru/informatika_karta.htm - Подготовка к ЕГЭ с помощью интерактивной анимацией.

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://www.intuit.ru/studies/courses> - открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»
<http://lms.iite.unesco.org/> - открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям
<http://ru.iite.unesco.org/publications/> - открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании
<http://megabook.ru/> - Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»
<http://www.ict.edu.ru/> - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
<http://digital-edu.ru/> - справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
<http://freeschool.altlinux.ru/> - Портал Свободного программного обеспечения
<http://www.dr-co.ru/page-stat.html> - Статьи, уроки, мануалы.
<http://testio.ru/intel.html> - интеллектуальные тесты.
[Кодеров.Нет](#) - программирование на C++, Pascal, JavaScript

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: -соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий; -использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет	тестирование оценка деятельности при выполнении практических работ оценка деятельности при выполнении практических работ

<p>в профессиональной деятельности; -использовать изученные прикладные программные средства.</p>	<p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<p>знать: - правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств; -возможности использования ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности; -назначение и технологию, эксплуатацию аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.</p>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>