

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ОУД.07 «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

---

для специальности  
19.02.10 Технология продукции общественного питания

---

Количество часов - 100

Составители:

Иванова Роза Гибадуллаевна преподаватель высшей квалификационной категории

Кузнецова Ольга Александровна преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания (Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 № 384 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2014 N 33234) и в соответствии:

- с примерной программой общеобразовательной дисциплины “Информатика” для профессиональных образовательных организаций рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением “Федеральный институт развития образования” (ФГАУ “ФИРО”) в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015г, регистрационный номер лицензии 386 от 23 июля 2015г).

- с Положением «О порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей на основе ФГОС в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении среднего профессионального образования «Норильский техникум промышленных технологий и сервиса», утвержденным приказом директора Норильского техникума промышленных технологий и сервиса от 21 декабря 2018 г. № 01-11/297.

Организация-разработчик: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы учебной дисциплины .....	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины .....	7
3.	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины .....	13
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	17

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информатика и ИКТ**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания (Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 № 384 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2014 N 33234) и в соответствии:

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем рабочей программы – 150 часов,

Самостоятельной работы – 50 часов.

Всего часов нагрузки во взаимодействии с преподавателем 100 часов, в том числе:

всего занятий – 100 часов,

в том числе лабораторных занятий – 76 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем рабочей программы	150
Всего часов нагрузки во взаимодействии с преподавателем	100
в том числе:	
– всего занятий	100
– в том числе лабораторных занятий	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	21
оформление и выполнение практических заданий;	9
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы);	11
поиск информации в сети Интернет.	9
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Информационная деятельность человека		<b>13</b>	
Тема 1.1 Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	6	
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.	1	2
	2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение практических заданий, включающих в себя работу с программным обеспечением: инсталляция и обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1	
	<i>Лабораторная работа</i>		
	3 Информационные ресурсы общества	1	
	4 Образовательные информационные ресурсы.	1	
	5 Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.	1	
Тема 1.2 Правовая охрана и защита информации	Содержание учебного материала	7	
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	2-3
	2 Тестирование по теме «Информационная деятельность человека».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с законами РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронной цифровой подписи».	2	
	<i>Лабораторная работа</i>		
	3 Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	
	4 Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	
Раздел 2 Информация и информационные процессы		<b>43</b>	
Тема 2.1 Информация, её измерение. Основные информационные процессы.	Содержание учебного материала	8	
	1 Понятие информации. Виды и свойства информации. Единицы измерения информации.	1	2
	2 Информационные процессы. Естественные и формальные языки. Способы кодирования.	1	
	3 Вероятностный и алфавитный подходы к измерению информации.	1	
	4 Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных заданий (решение задач) по теме «Измерение количества информации».	4	

Тема 2.2 Система счисления	Содержание учебного материала		9	2-3
	1	Непозиционные системы счисления.	1	
	2	Позиционные системы счисления. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления.	1	
	3	Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.	1	
	4	Двоичная арифметика.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных заданий (решение задач) по темам: – Арифметические операции в римской системе счисления. – Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		4	
Тема 2.3 Основы логики	Содержание учебного материала		9	2
	1	Формы мышления. Алгебра высказываний.	1	
	2	Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции.	1	
	3	Логические законы и правила преобразования логических выражений. Преобразование логических выражений.	1	
	4	Логические основы устройства компьютера.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных заданий (решение задач) по темам: – Построение таблиц истинности. – Преобразование логических выражений. Построение логических схем.		4	
Тема 2.4 Хранение, архив и поиск информации	Содержание учебного материала		11	2
	1	Хранение информационных объектов на различных цифровых носителях. Определение объема различных носителей информации.	1	
	2	Архив информации.	1	
	3	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1	
	4	Тестирование по теме «Хранение, архив и поиск информации»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Исследовательские работы по теме «Сравнительная характеристика носителей информации».		2	
	<i>Лабораторная работа</i>			2-3
	5	Запись информации на внешние носители информации различных видов.	1	



	6	Определение числового кода символа и ввод символа по числовому коду в текстовых редакторах.	1	
	7	Архив информации. Работа с программой WinRAR.	1	
	8	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	
Тема 2.5 Управление процессами	Содержание учебного материала		6	2
	1	Управление процессами. Обратная связь.	1	
	2	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Автоматизированные рабочие места.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Исследовательские работы по темам: – АСУ различного назначения и их использование. – Сравнительная характеристика АРМ руководителя и служащего.		3	
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий			18	
Тема 3.1 Основные характеристики компьютеров, внешних устройств. Программное обеспечение компьютеров. Защита информации.	Содержание учебного материала		14	2
	1	История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Основные характеристики компьютеров.	1	
	2	Архитектура компьютера.	1	
	3	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	1	
	4	Виды программного обеспечения.	1	
	5	Файловая система.	1	
	6	Защита информации. Антивирусная защита.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Составление глоссария по темам: Устройство ПК, Программное обеспечение компьютера. Проведение исследовательской работы по теме «Компьютерные вирусы».		3	
	Лабораторная работа			2
	7	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	1	
	8	Работа с объектами в операционной системе (создание, копирование, переименование, удаление, перетаскивание). Проводник.	1	
	9	Защита информации. Антивирусные программы.	1	
	10	Применение справочной системы при решении проблемных вопросов.	2	
Тема 3.2 Локальные компьютерные сети.	Содержание учебного материала		4	2
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть.	1	
	2	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	1	
	3	Итоговое контрольное тестирование по курсу теоретического обучения.	1	

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Самостоятельная работа обучающихся: Составление глоссария по теме «Компьютерные вычислительные сети». Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы.	1	
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов		<b>74</b>	
Тема 4.1 Microsoft Word	Содержание учебного материала	32	3
	<i>Лабораторная работа</i>		
	1 Слепой десятипальцевый метод работы на клавиатуре.	1	
	2 Работа с клавиатурным тренажером.	1	
	3 Ввод текста. Разметка страницы.	1	
	4 Правописание. Автозамена. Тезаурус.	1	
	5 Форматирование шрифта.	1	
	6 Форматирование абзацев.	1	
	7 Работа с таблицами.	1	
	8 Ввод и форматирования содержимого таблиц.	1	
	9 Стили. Списки.	1	
	10 Сноски. Гиперссылки.	1	
	11 Вставка колонтитулов, символов.	1	
	12 Работа с формулами.	1	
	13 Работа с графическими объектами. Word Art.	1	
	14 Создание диаграмм на основе таблиц.	1	
	15 Создание документов с помощью мастера.	1	
	16 Создание документов на основе шаблона.	1	
	17 Перевод текста с помощью компьютерного словаря.	1	
	18 Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.	1	
	19 Проект Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Создание тематических буклетов, открыток, посвященных знаменательным датам. Создание резюме, визитных карточек, сертификатов, календарей, нарядов на работы и др..	12	
Тема 4.2 Microsoft Excel	Содержание учебного материала	24	2-3
	<i>Лабораторная работа</i>		
	1 Интерфейс программы. Операции с рабочими листами.	1	
	2 Операции с ячейками.	1	
	3 Ввод чисел, текстов и формул.	1	
	4 Абсолютные, относительные и смешанные ссылки.	1	

	5	Сортировка и фильтрация данных.	1	
	6	Работа с формулами. Работа с функциями.	2	
	7	Графики и диаграммы.	1	
	8	Приближенное графическое решение уравнений.	2	
	9	Решение расчетных задач экономической направленности.	2	
	10	Решение расчетных задач инженерной направленности.	2	
	11	Зачетная работа по теме Решение расчетных задач с использованием электронных таблиц (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Решение уравнений с построением графиков в MS Excel.	8	
Тема 4.3 Microsoft Power Point	Содержание учебного материала		18	3
	<i>Лабораторная работа</i>			
	1	Интерфейс программы. Авторазметка.	1	
	2	Дизайн. Вид и показ слайдов.	1	
	3	Вставка графических объектов. Анимация.	2	
	4	Вставка клипов мультимедиа (фильм, звук).	1	
	5	Гиперссылки.	1	
	6	Разработка и создание интерактивной презентации.	2	
	7	Макросы.	2	
	8	Проект Разработка и создание мультимедийной интерактивной презентации (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Создание мультимедийных интерактивных презентаций, посвященных знаменательным датам.	6	
		<i>Дифференцированный зачет</i>	2	
Итого			150	

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 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в кабинете Информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерные рабочие места на 13-14 обучающихся;
- компьютеры с базовой комплектацией;
- комплект дидактических средств обучения.

Все компьютеры кабинета объединены в единую сеть с выходом в Интернет.

Технические средства обучения:

- сетевое оборудование;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер лазерный;
- источник бесперебойного питания;
- аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью;
- демонстрационные печатные пособия и демонстрационные ресурсы в электронном представлении;

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

На компьютерной технике, используемой в процессе обучения, установлено лицензионное программное обеспечение, отвечающее требованиям к содержательной части обучения:

- операционная система семейства «Windows»;
- основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций;
- средства электронных коммуникаций, Интернет-браузер.

Основные источники:

1. Информатика: Учебник для среднего профессионального образования. Изд. 11-е, испр./ Михеева Е.В., Титова О.И., - ИЦ «Академия», 2016.

2. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие/ Н. Д. Угринович, М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 96 с

3. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ - практикум: учебник для нач. и сред.проф.образования / М.С.Цветкова, Л.С.Великович. – 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.

4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред.проф.образования / М.С.Цветкова, Л.С.Великович. – 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2014. -243с.

2. Залогова Л.А. Компьюрная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2013. -362с.

3. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2010.

4. «Информатика в школе»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. —

2009. — № 4. — Ст. 445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».

6. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2014.

7. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2015

8. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

9. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

10. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

11. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

12. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

13. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

14. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

15. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

16. Шевцова А.М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>

2. Экономическая информатика. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>

3. Информатика и ИКТ. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>

4. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>

5. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>

6. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net>

7. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://>

[www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html](http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html)

8. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: <http://www.computer-profi.ru>

9. <http://ikt.rtk-ros.ru/p7aa1.html>

Периодические издания

– Журнал Информатика и образование ([www.infojournal.ru](http://www.infojournal.ru)).

– Журнал "Информатика в школе" и "ИНФО"

– Журнал "Компьютер-пресс", выходит вместе с приложением на диске

– "Информационные технологии" - Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал (с приложением) <http://novtex.ru/IT/index.htm> - рекомендован ВАК

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)
<b>1 Информационная деятельность человека</b>	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
<b>2.1 Представление и обработка информации</b>	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.</p>
<b>2.2 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</b>	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.</p>
<b>3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
<b>3.1 Архитектура компьютеров</b>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы</p>

	команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.
3.2 Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
4 Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.
5 Телекоммуникационные технологии	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет - приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.



#### 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 заданий, лабораторных, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<i>Личностные</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>– осознание своего места в информационном обществе;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– 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;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li> <li>– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций</li> </ul>	<p>Наблюдение за выполнением практических работ, защита практических работ, решение ситуационных задач.</p> <p>Комбинированный, практическая работа</p> <p>Индивидуальная, практическая работа</p> <p>Практическая работа, индивидуальная</p> <p>Практическая работа по решению задач, индивидуальная</p> <p>Практическая работа по решению задач, индивидуальная</p> <p>Практическая работа по решению задач, индивидуальная</p> <p>Практическая работа по решению задач, индивидуальная</p>

<i>метапредметные</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– 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;</li> <li>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>– 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;</li> <li>– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>– 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;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul> <p><i>предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> </ul>	<p>Практическая работа, индивидуальная</p> <p>Решение ситуационных задач, индивидуальная работа</p> <p>Отчет по лабораторной работе, тестирование</p> <p>Отчет по лабораторной работе, тестирование, индивидуальная работа</p> <p>Отчет по лабораторной работе, тестирование, индивидуальная работа</p> <p>Комбинированный, решение задач, составление конспектов, устный опрос.</p> <p>Комбинированный, решение задач, составление конспектов, устный опрос.</p> <p>индивидуальный и фронтальный опрос, тестирование</p> <p>комбинированный, решение задач, составление конспектов, устный опрос</p> <p>отчет по лабораторной работе</p> <p>решение задач, тестирование</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul>	<p>решение задач, тестирование, устный опрос</p> <p>тестирование, устный и фронтальный опрос</p> <p>оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий тестирование</p> <p>проверка сообщений тестирование, устный и фронтальный опрос</p> <p>оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий тестирование устный и фронтальный опрос, практическая работа, тестирование</p>
---	---