

Рабочая программа учебной дисциплиныразработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в соответствии с примерной программой Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для профессии СПО 19.01.04 «Пекарь».

Организация-разработчик: ГАПОУ НСО «Новосибирский лицей питания»

Разработчики:

Агафонова Елена Михайловна преподаватель дисциплины «Информатика»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **условия реализации учебной дисциплины** |  |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** |  |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатикиbинформационно-коммуникационных технологий в профессиональной образовательной организации СПО ГАПОУ НСО «Новосибирский лицей питания», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 19.01.04 «Пекарь».

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями 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 среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика»входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональной образовательной организации СПО ГАПОУ НСО «Новосибирский лицей питания», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины «Информатика» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО естественно-научного профиля профессионального образования.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
* Распознавать информационные процессы в различных системах.
* Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
* Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
* Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
* Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
* Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
* Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
* Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
* Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
* Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
* Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
* Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
* Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
* Назначение и функции операционных систем.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 243 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 162 часа;
* обязательной аудиторной лабораторно-практической работы обучающегося 114 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 81 час.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессии. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.

**1. Информационная деятельность человека**

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

***Практические занятия***

Информационные ресурсы общества.

Образовательные информационные ресурсы.

Работа с программным обеспечением.

Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.

1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов естественно-научной деятельности.Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

***Практические занятия***

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.

Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

**2. Информация и информационные процессы**

2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Представление информации в двоичной системе счисления.*

***Практические занятия***

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Представление информации в различных системах счисления.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.Переход от неформального описания к формальному.

***Практические занятия***

Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.

Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.

Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.

Разработка несложного алгоритма решения задачи.

2.2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

***Практические занятия***

Среда программирования.

Тестирование программы.

Программная реализация несложного алгоритма.

2.2.4. компьютерные модели различных процессов.

***Практические занятия***

Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.

2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

2.3.1. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

***Практические занятия***

Создание архива данных.

Извлечение данных из архива.

Запись информации на внешние носители различных видов.

**3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

3.1.Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

***Практические занятия***

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

***Практические занятия***

Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.

Сервер. *Сетевые операционные системы.*

Понятие о системном администрировании.

Разграничение прав доступа в сети.

Подключение компьютера к сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.Защита информации, антивирусная защита.

***Практические занятия***

Защита информации, антивирусная защита.

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

**4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

***Практические занятия***

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

***Практические занятия***

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

***Практические занятия***

Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Организация баз данных.

Заполнение полей баз данных.

Возможности систем управления базами данных.

Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

***Практические занятия***

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Использование презентационного оборудования.

Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.

* + 1. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.

***Практические занятия***

Компьютерное черчение.

**5. Телекоммуникационные технологии**

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

***Практические занятия***

Браузер.

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

5.1.1.Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

***Практические занятия***

Поисковые системы.

Примеры поиска информации на государственных образовательных порталах.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия***

Модем.

Единицы измерения скорости передачи данных.

Подключение модема.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

***Практические занятия***

Средства создания и сопровождения сайта.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция*, *Интернет-телефония*.

***Практические занятия***

Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Настройка видео веб-сессий.

5.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.

***Практические занятия***

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Примеры оборудования с программным управлением.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***243*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | ***162*** |
| в том числе: |  |
| Лабораторные занятия | ***93*** |
| Практические занятия | ***21*** |
| Контрольные работы | ***-*** |
| курсовая работа (проект) | ***-*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***81*** |
| в том числе: |  |
| Виды самостоятельной работы: проработка конспектов занятий, работа с учебной и специальной литературой.Подготовка к практическим и контрольным работам. Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, индивидуального проекта с презентацией и др. |  |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета по теоретическому материалу и выполнения практического задания* |

**2.2 Тематический план предмета «Информатика»**

Профессия: «Пекарь»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № темы | Наименование тем программы | Срок обучения – 3 года |
| Кол-во часов | в т.ч. ЛПЗ |
|  | ***1 курс*** |  |  |
|  | ***1 полугодие*** |  |  |
| 1 | Информационная деятельность человека | 10 | 6 |
| 2 | Информация и информационные процессы | 28 | 21 |
|  | **Итого за 1 полугодие** | **38** | **27** |
|  | ***2 полугодие*** |  |  |
| 2 | Информация и информационные процессы (продолжение) | 11 | 8 |
| 3 | Средства информационных и коммуникационных технологий | 20 | 14 |
| 4 | Технологии создания и преобразования информационных объектов | 34 | 24 |
|  | **Итого за 2 полугодие** | **65** | **46** |
|  | **ИТОГО ЗА 1 КУРС** | ***103*** | ***73*** |
|  | ***2 курс*** |  |  |
|  | ***1 полугодие*** |  |  |
| 4 | Технологии создания и преобразования информационных объектов (продолжение) | 26 | 18 |
|  | **Итого за 1 полугодие** | **26** | **18** |
|  | ***2 полугодие*** |  |  |
| 5 | Телекоммуникационные технологии | 33 | 23 |
|  | **Итого за 2 полугодие** | **33** | **23** |
|  | **ИТОГО ЗА 2 КУРС** | ***59*** | ***41*** |
|  | **ИТОГО за 1,2 курс** | **162** | **114** |

**2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика *Профессия «Пекарь»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | ***Информационная деятельность человека.*** | ***10*** |  |
| **Тема 1.1.****Введение.****Основные этапы развития информационного общества.** | Содержание учебного материала | 2 |
| Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | *2* |
| Практические занятия |  |  |
| 1 | Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление | 4 |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 5 |
| **Тема 1.2.****Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов** | Содержание учебного материала | 2 |
| Виды профессиональной деятельность 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. | *2* |
| Практические занятия |  |
| 1 | Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления ПО с использованием сети Интернет. | 2 |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 5 |
| **Раздел 2.** | ***Информация и информационные процессы.*** | ***39*** |
| **Тема 2.1.****Подходы к понятию информации и измерению информации** | Содержание учебного материала | 2 |
| Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Представление информации в двоичной системе счисления.* | *2* |
| Практические занятия | 10 |  |
| Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления. |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 6 |
| **Тема 2.2.****Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации** | Содержание учебного материала | 6 |
| Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. | *2* |
| Практические и лабораторные занятия | 13 |  |
| Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.Разработка несложного алгоритма решения задачи.Среда программирования.Тестирование программы.Программная реализация несложного алгоритма. |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 4 |
| **Тема 2.3.****Хранение информации. Виды цифровых носителей информации.**  | Содержание учебного материала | 2 |
| Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | *2* |
| Лабораторные занятия |  |  |
| 1 | Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при хранении и передаче. Запись информации на компакт – диски различных видов. | 6 |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 5 |
| **Раздел 3.** | ***Средства информационных и коммуникационных технологий.*** | ***20*** |
| **Тема 3.1.****Архитектура компьютеров.** **Основные характеристики компьютеров.** | Содержание учебного материала | 2 |
| Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. | *2* |
| Лабораторные занятия |  |
| 1 | Операционная система. Графический интерфейс пользователя.Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка | 4 |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 4 |
| **Тема 3. 2.****Локальные сети.****Сетевые операционные системы.**  | Содержание учебного материала | 2 |
| Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях. | *2* |
| Лабораторные занятия |  |
| 1  | Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети | 6 |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 6 |
| **Тема 3.3.****Эксплуатационные требования к рабочему месту.****Антивирусная защита.** | Содержание учебного материала | 2 |
| Безопасность, гигиена. Эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | *2* |
| Лабораторные занятия |  |
| 1 | Защита информации. Антивирусная защита. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места. | 4 |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 4 |
| **Раздел 4.** | ***Технологии создания и преобразования информационных объектов.*** | ***59*** |
| **Тема 4.1.****Информационные системы.** **Автоматизация информационных процессов.** | Содержание учебного материала | 5 |
| Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. |
| Лабораторные занятия | 15 |
| 1 | Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Программы-переводчики. Возможности систем распознания текстов |
| Самостоятельная работа* Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы
* выполнение индивидуального задания по теме «Текстовые редакторы»
 | 6 |
|  **Тема 4.2.****Динамические (электронные) таблицы.****Обработка числовых данных.** | Содержание учебного материала | 4 |
| Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. |
| Лабораторные занятия | 10 |
| 1  | Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц, для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. |
| Самостоятельная работа* Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы
* Выполнение индивидуального задания по теме «Электронные таблицы»
 | 5 |
| **Тема 4.3.****Базы данных.****Структура базы данных.** | Содержание учебного материала | 3 |
| Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей |
| Лабораторные занятия | 8 |
| 1 | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных |
| Самостоятельная работа* Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы
 | 6 |
| **Тема 4.4.****Компьютерная графика. Мультимедийная среда.** | Содержание учебного материала | 5 |
| Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах |
| Лабораторные занятия | 10 |
| 1 | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования |
| Самостоятельная работа* Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы
* Создание презентации по теме на выбор:
	+ Моя семья
	+ Моё любимое блюдо (кондитерское изделие)
	+ Мои увлечения
	+ Мой город
	+ Свободная тема
 | 8 |
| **Раздел 5.** | ***Телекоммуникационные технологии.*** | ***33*** |
| **Тема 5.1.****Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.****Интернет – технологии.** | Содержание учебного материала | 4 |
| Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет – технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | *2* |
| Лабораторные занятия |  |
| 1 | Браузер. Примеры работы с Интернет – магазином, Интернет – библиотекой. | 6 |
| Самостоятельная работа* систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы
 | 6 |
| **Тема 5.2.****Передача информации между компьютерами. Методы создания и сопровождения сайта** | Содержание учебного материала | 2 |
| Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Методы создания и сопровождения сайта |
| Лабораторные занятия | 8 |
| Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги |
| Самостоятельная работаСистематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы | 5 |
| **Тема 5.3.****Сетевое программное обеспечение. Управление процессами** | Содержание учебного материала | 4 |
| Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах | *2* |
| Лабораторные занятия |  |
| 1 | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением | 9 |
| Самостоятельная работа* Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы
 | 6 |
| ИТОГО |  | **162** |  |

*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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

**Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;

2. рабочее место преподавателя с выходом в Интернет;

4. аудиторная доска для письма;

5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

**Технические средства обучения:**

1. мультимедиа проектор;

2. интерактивная доска;

3. экран;

4. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

5. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

***Основные источники:***

Для обучающихся

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Ефимова О., Морозов В., Угринович Н. Курс компьютерной технологии с основами информатики. – М.: ООО «Издательство ACT"; ABF, 2000.
3. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: **Academia** 2006.
4. Малярчук С.Н. Основы информатики в определениях, таблицах и схемах: Справочно-учебное пособие/Под ред. Н.В. Олефиренко. – 4-е изд. – Х.: Веста: Изд-во «Ранок», 2005.
5. Татарников А.Н., Татарникова Л.А., Овсянников Д.В. Офисные технологии: электронные таблицы и основы баз данных: Учеб.пособие. – Изд. 2-е, перераб. – Томск, 2007.
6. Фоменко А.М., Фоменко Л.В. Основы информатики и вычислитеьной техники: Учебное пособие для учащихся профессиональных лицеев и училищ. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2001.
7. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.
10. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.
11. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://supercook.ru> - Кулинария, кухни мира, народов мира и множество разных полезных советов;
2. <http://x-food.ru>- Тайны кулинарии и др.

**­**Для преподавателей

1. Воронкова О.Б. Информатика: методическая копилка преподавателя – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
2. Соколова О.Л. Универсальные поурочные разработки по информатике: 10 класс. – М.: ВАКО, 2007.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. Элективный курс: Методическое пособие – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2006.
4. Кошелев М.А. Итоговые тесты по информатике: 10-11 классы: к учебникам Н.Д. Угриновича «Информатика и информационные технологии: 10-11 кл.» и А.Г. Гейна, А.И.Сенокосова, Н.А. Юнерман «Информатика: 10-11 кл.» - 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
5. Щикот С.Е., Крамаров С.О., Перепелкин В.В. Комплексные тестовые упражнения по информатике – изд. 2-е, доп. – Ростов н/Д:Феникс, 2005.
6. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005.
7. Залогова Л.А. Компьюрная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.
8. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
9. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2006.
10. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2004.
11. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2003.
12. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.

**Интернет-ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).
2. [www.school-collektion.edu.ru](http://www.school-collektion.edu.ru)(Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/courses](http://www.intuit.ru/courses)(Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org)(Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. http://ru.iite.unesco.org/publications(Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)(Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика. Кибернетика» и «Техника/Компьютеры и Интернет»).
7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)(портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)(Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)(Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru)(портал Свободного программного обеспечения).
11. [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks)(учебники и пособия по Linux).
12. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
13. Metod-kopilka.ru[Электронный ресурс]/Методическая копилка учителя информатики/Усольцева Э.М-А. /.- Режим доступа: http://www.metod-kopilka.ru/-Загл. с экрана.
14. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе [Электронный ресурс]/Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ/.- Режим доступа: http://www.klyaksa.net/ - Загл. с экрана.
15. ИП «Уроки.нет»; [Электронный ресурс]/ Copyright © 2005-2010 /.- Режим доступа: www.uroki.net -Загл. с экрана.
16. Самоучитель MicrosoftOffice XP [Электронный ресурс]. - ООО «Мультисофт»;, Россия, 2005 г. - Сист. треб.: Windows98/ME/2000/XP, разрешение экрана: 1024х768 пикселей, оперативная память: 64 Мб, видео: 2Мб, CD-ROM: 4x.
17. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»; [Электронный ресурс]/ Издательский дом 1 сентября/.- Режим доступа: http:// http://festival.1september.ru// - Загл. с экрана.
18. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]/ Система федеральных образовательных порталов/.- Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/- Загл. с экрана.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения  |
| В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен: **знать/понимать*** различные подходы к определению понятия «информация»;
* методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
* назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
* использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
* назначение и функции операционных систем;

**уметь*** оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* распознавать информационные процессы в различных системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
* осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
* представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.
 | 1. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.2. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.3. Текущий контроль в форме:- защиты отчета лабораторно-практических занятий;- тестирования;- оценивания домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение). 4. Рубежный контроль по темам «Информация и информационные процессы», «Информационные и коммуникационные технологии», «Технологии создания и преобразования информационных объектов»5. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета. |

**Разработчики:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **ГАПОУ НСО «НЛП»** | **Преподаватель** | **Агафонова Е.М.** |
| (место работы) | (занимаемая должность) | (инициалы, фамилия) |

**Эксперты:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| (место работы) | (занимаемая должность) | (инициалы, фамилия) |
|  |  |  |
| (место работы) | (занимаемая должность) | (инициалы, фамилия) |