**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГБПОУ МО «ЧЕХОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ - 1**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

 **ОП. 07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии». Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Чеховский техникум»

Разработчики:

Зыбина И.В. преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

 Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии

общеобразовательных дисциплин

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рекомендовано методическим объединением

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утверждено «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

Зам. директора по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В.Москвитина

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 8 |
| **условия реализации учебной дисциплины** | 15 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 16 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) СПО 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов» входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 промышленная экология и биотехнологии.

 Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии молока и молочных продуктов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

дисциплина входит в профессиональный цикл и является общей профессиональной дисциплиной.

**1.3. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

**Общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно работать с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться на условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

***Профессиональные компетенции:***

1. **Приемка и первичная обработка молочного сырья.**

ПК.1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

1. **Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.**

 ПК 2.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке

цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

 ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

 ПК 2. 3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

 ПК 2. 4. Вести технологические процессы производства жидких и

пастообразных продуктов детского питания.

 ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

 ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства

цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

1. **Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.**

 ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

 ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

 ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков их пахты.

 ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

 ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

1. **Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.**

 ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

 ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

 ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

 ПК 4.4. вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

 ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

 ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

**5.** **Организация работы структурного подразделения.**

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителем.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

 - обрабатывать текстовую и табличную информацию;

 - использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

 - создавать презентации;

 - применять антивирусные средства защиты информации;

 - читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;

- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

- применять методы и средства защиты информации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- назначение, состав, основные характеристики компьютера;

- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;

- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;

- технологию поиска информации в Интернет;

- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **120** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80** часов;

самостоятельной работы обучающегося **40** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *120* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *80* |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *40* |
|  практические занятия | *10* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *40* |
| в том числе: |  |
|  самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)  | *-* |
| Подготовка докладовСоставление тематических кроссвордов Написание рефератовПоиск ответов на контрольные вопросы с использование учебника, ресурсов интернетаПодготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателяОформление отчетов по практическим и лабораторным работам и подготовка к их защите | *5**5**5**8**5**12* |
| **Итоговая аттестация в форме** *диф.зачета* |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение** | Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности.Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития. | *2* | *2* |
| **Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач** |  | ***9*** |  |
| Тема 1.1. Технические средства | **Содержание учебного материала** | *2* |
| 1 | Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста. | *3* |
| **Лабораторные работы** | *-* |  |
| **Самостоятельная работа:** Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите. | *0,5* |
| Тема 1.2. Базовое программное обеспечение | **Содержание учебного материала:** | *2* |
| 1 | Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС. | *2* |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). | *0,5* |  |
| Тема 1.3. Программное обеспечение прикладного характера | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения. | *3* |
| **Практическое занятие:** | *2* |  |
| 1. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. |
| **Самостоятельная работа:**Выполнение домашних заданий по разделу 1. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите.Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий. | *2* |
| **Раздел 2. Программный сервис ПК** |  | ***25*** |
| Тема 2.1. Работа с файлами | **Содержание учебного материала:** | *2* |
| 1 | Сервисные программы для работы с файлами. Программные средства для борьбы с компьютерными вирусами. | *3* |
| **Лабораторная работа:** | *4* |  |
| 1. Работа с файлами: создание, копирование, защита, удаление и восстановление. |
| 2. Работа с файлами: архивирование и разархивирование документов. |
| **Самостоятельная работа:**Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовка к из защите. | *2,5* |
| Тема 2.2. Работа с накопителями информации | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации. | *3* |
| **Лабораторная работа:** | *2* |  |
| 1. Запись информации на магнитные и оптические носители |
| **Самостоятельная работа:**Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите.Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально. | *2* |
| Тема 2.3. Подключение к локальной сети | **Содержание учебного материала:** | *2* |
| 1 | Локальные сети. Аппаратное обеспечение сети. Установка сети. Доступ к ресурсам. | *1* |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите. | *1* |  |
| Тема 2.4. Подключение к глобальной сети Internet | **Содержание учебного материала:** | *2* | *2* |
| 1 | Глобальная сеть Internet. Технология подключения к сети. |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Написание доклада по заданной теме. Написание доклада по заданной теме. | *1* |  |
| Тема 2.5. Защита файлов и управление доступом к ним | **Содержание учебного материала:** | *2* | *3* |
| 1 | Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально – этические, организационные, технические, программно – математические. Разграничение доступа к информации. |
| **Лабораторная работа:** | *2* |  |
| 1. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК. |
| **Самостоятельная работа:**Выполнение домашних заданий по разделу 2.Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к ее защите.Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий. | *2,5* |
| **Раздел 3. Технология сбора информации** |  | ***17,5*** |
| Тема 3.1. Классификация типов информации | **Содержание учебного материала:** | *2* |
| 1 | Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные». | *2* |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). | *0,5* |  |
| Тема 3.2. Поиск информации | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Поиск информации. Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных. | *3* |
| **Лабораторная работа:** | *2* |  |
| 1. Поиск информации в глобальной сети Internet. |
| **Самостоятельная работа:**Подготовка к лабораторной и практической работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление отчетов по лабораторной и практической работам и подготовка к их защите. | *1* |
| Тема 3.3. Ввод информации с бумажных носителей и с помощью сканера | **Содержание учебного материала:** | *2* |
| 1 | Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. | *3* |
| **Лабораторная работа:** | *2* |  |
| 1. Ввод информации с бумажных носителей и с помощью сканера. Распознавание текста.  |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).Подготовка к лабораторной и практической работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление отчетов по лабораторной и практической работам и подготовка к их защите. | *1,5* |
| Тема 3.4. Ввод информации с внешних компьютерных носителей | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Обмен информации с внешними компьютерными носителями. | *2* |
| **Практическое занятие:** | *2* |  |
| 1. Обмен информации с внешними компьютерными носителями. |
| **Самостоятельная работа:**Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите. | *1* |
| Тема 3.5. Ввод информации с других устройств | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного ввода-вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов. | *2* |
| **Практическое занятие:** | *2* |  |
| 1. Подключение оборудования для встраиваемых систем. |
| **Самостоятельная работа:**Выполнение домашних заданий по разделу 3.Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).Оформление отчета по практической работе и подготовка к ее защите. | *1,5* |
| **Раздел 4. Технологии обработки и преобразования информации.** |  | ***53,5*** |
| Тема 4.1. Перевод текстов. | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Компьютерный перевод текстов. | *2* |
| **Лабораторная работа:** | *2* |  |
| 1. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).Подготовка к лабораторной работе, оформление ее отчета и подготовка к ее защите. | *1,5* |
| Тема 4.2. Профессиональное использование MS Office | **Содержание учебного материала:** | *8* |
| 1 | Приложения Microsoft Office ( Word, Excel, Access, Power Point, Internet Explorer, Front Page, Outlook и Publisher): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. | *3* |
| **Лабораторные работы:** | *24* |  |
| 1. Профессиональная работа с программой MS Word. |
| 2. Создание таблиц в MS Word. |
| 3. Профессиональная работа с программой MS Access. |
| 4. Профессиональная работа с программой MS Excel. |
| 5. Построение диаграмм в MS Excel. |
| 6. Профессиональная работа с программой MS Front Page. |
| 7. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer |
| 8. Профессиональная работа с программой MS Power Point |
| 9. Профессиональная работа с программой MS Pаint |
| 10. Сохранение информации, созданной с помощью программ Microsoft Office в различных форматах. |
| 11. Конвертирование данных. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ. |  |
| 12. Создание сложных документов слиянием данных различных типов. |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).Подготовка к лабораторным работам, оформление их отчетов и подготовка к их защите. Написание доклада по заданной теме. | *8* |
| Тема 4.3. Мультимедийные технологии | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности. | *3* |
| **Практическое занятие:** | *2* |  |
| 1. Мультимедийные технологии. |
| **Самостоятельная работа:**Подготовка к практической работе, оформление ее отчета и подготовка к защите. | *1* |
| Тема 4.4. Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности | **Содержание учебного материала:** |  |
| 1 | Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа. | *2* |
| **Практическое занятие:** | *2* |  |
| 1. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности. |
| **Самостоятельная работа:**Выполнение домашних заданий по разделу 4.Подготовка к практической работе, оформление ее отчета и подготовка к защите.Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий.Конспектирование материала по учебнику для овладения дополнительными знаниями.Поиск ответов на контрольные вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета для закрепления и систематизации знаний. | *5* |
| **Раздел 5. Представление информации** |  | ***13*** |
| Тема 5.1. Печать документов. | **Содержание учебного материала:** | *2* |
| 1 | Устройства вывода информации на печать.Принтеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных принтеров. Печать документов с помощью принтеров.Плоттеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры. Изготовление графических материалов с помощью плоттеров. | *2* |
| **Самостоятельная работа:**Систематическая проработка учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). | *1* |  |
| Тема 5.2. Использование Internet и его служб | **Содержание учебного материала:** | *2* |
| 1 | Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Гибридные системы поиска. Онлайновые справочники. | *3* |
| **Лабораторная работа:** | *2* |  |
| 1. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. |
| **Самостоятельная работа:**Выполнение домашних заданий по разделу 5.Подготовка к лабораторной работе, оформление ее отчета и подготовка к защите.Написание реферата. Реферат расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.Составление тематических кроссвордов для закрепления основных терминов и понятий.Конспектирование материала по учебнику для овладения дополнительными знаниями.Поиск ответов на контрольные вопросы с использованием учебника, ресурсов Интернета для закрепления и систематизации знаний. | *6* |
| **Всего:** | *120* |  |

# **3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование лаборатории:

- посадочных мест по количеству обучающихся;

- доска классная;

- рабочее место преподавателя.

Приборы и устройства:

- компьютерный учебный класс.

Учебные наглядные пособия:

- презентации по темам;

- инструкционные карты по практическим занятиям;

- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- проектор мультимедийный;

- экран настенный;

- проектор для демонстрации слайдов;

- компьютер;

- компьютерные программы;

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Петров М.Н., Молочков В.П. Компьютерная графика. Изд.: «Питер» 2002. – 640с.
2. Трофимова В.В. Информационные технологии М.: Юрайт, 2011. – 624с
3. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии 10-11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 512с. (не переизд.)

Дополнительные источники:

1. Алексеев А.П. Информатика 2001. –М.: СОЛОН-Р, 2001.

Анин Б.Ю. Защита компьютерной информации. СПб.: BHV – Санкт-Петербург, 2000.

2. Аскеров Т.М. Защита информации и информационная безопасность: Учебное пособие. М.: Рос. эконом. академия, 2001.

3. Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия: Учебно-практическое пособие. М.: Палеотип, Логос, 2002.

# **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**  |
| **Умения**  |  |
| оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ | Экспертная оценка результатов практического занятия. Правильное заполнение образцов конструкторской и технологической документации с использованием специальных компьютерных программ. |
| копировать информацию на магнитные и оптические носители; | Экспертная оценка практических работ. Точность копирования информации на магнитные и оптические носители. |
| работать с компьютерными файлами; | Экспертная оценка практических работ. Правильность работы с компьютерными файлами. |
| осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальной и глобальной компьютерных сетях; | Экспертная оценка практических работ. Оперативность и правильность поиска информации на компьютерных носителях, в локальной и глобальной компьютерных сетях. |
| отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров, средств мультимедиа; | Экспертная оценка практических работ. Точность отображения информации с помощью принтеров, плоттеров, средств мультимедиа. |
| устанавливать пакеты прикладных программ; | Экспертная оценка практических работ. Правильность установки пакетов прикладных программ. |
| использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; | Экспертная оценка практических работ. Эффективное использование программного обеспечения в профессиональной деятельности. |
| применять компьютерные и телекоммуникационные средства | Экспертная оценка результатов лабораторной работы. Правильное применение компьютерных и телекоммуникационных средств |
| **Знания:** |  |
| базовых, системных, программных продуктов и пакетов прикладных программ | опрос; тестирование. Правильное применение базовых, системных, программных продуктов и пакетов прикладных программ. |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | опрос; тестирование. Точность определения состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; |
| технологию поиска информации | опрос; тестирование. Правильная последовательность изложения технологии поиска информации. |
| технологию освоения пакетов прикладных программ; | опрос; тестирование. Правильная последовательность изложения технологии освоения пакетов прикладных программ. |

**Разработчики:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

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

**Рецензенты:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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