

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»**

Утверждено
Директор ГАПОУ СО «ННХТ» Ткачук Н.В.
Приказ № 57 –у от 3.09.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **ОУП.09 Информатика**

Профиль профессионального образования **Технологический**

**Профессия НПО 18.01.27 **Машинист технологических насосов и
компрессоров****

г.о. Новокуйбышевск 2021 г.

РАССМОТРЕНО
предметной (цикловой)
комиссией
Протокол № 12
от 29.06. 2021 г.
Председатель ПЦК
Комиссарова Н.П.

Разработчик:

ГАПОУ СО «ННХТ»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Куразеева С.В.
(И.О.Фамилия)

Рецензенты:

Зам. дир. по УР ГАПОУ СО «ННХТ»

Семисаженова В.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.	8
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
2.3. Содержание профильной составляющей	25
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	31

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Информатика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – НПО) по профессии: 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, 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 специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – 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 рецензии № 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины Информатика является частью общеобразовательного цикла образовательной программы НПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по профессии среднего профессионального образования: 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общеобразовательных учебных дисциплин Информатика, общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования - базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса общеобразовательных учебных дисциплин на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Информатика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами физика, химия, информатика и профессиональными дисциплинами инженерная графика, техническая механика, электротехника и электроника.

Изучение учебной дисциплины Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

- сформированность представлений о информатике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах информатике;
- понимание значимости информатики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к информатике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития информатики, эволюцией информационных идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение информационными знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных технических дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной информационной подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы

деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

— владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

— целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность принимать красоту и гармонию мира;

предметные результаты:

— сформированность представлений о информатике как части мировой культуры и месте информатике в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на информационном языке;

— сформированность представлений о информационных понятиях как важнейших информационных моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения информационных теорий;

— владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

— владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

— сформированность представлений об основных понятиях информационного анализа и их свойствах, владение умением

характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

— сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

— владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преимущественности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
<p>- личностные: освоение личностного смысла учения, желания продолжать свою учебу; осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и нравственных норм; способность выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего;</p> <p>- регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция;</p> <p>- познавательные: умение строить речевое высказывание; умение извлекать информацию из прослушанных текстов; умение работать с текстом; умение работать с таблицами; умение действовать по образцу; умение пользоваться справочным материалом; умение координированной работы с разными компонентами УМК;</p> <p>- коммуникативные: умение слушать и вести диалог; умение работать в паре; умение работать в группе.</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний</p>

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 270 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 180 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 90 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
лекции	72
практические занятия	108
контрольные работы	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка сообщений - оформление информационного блока - подготовка докладов; - подготовка презентацию - подготовка реферата; - подготовка конспекта; - решения задачи - выполнить арифметические действия - перевести числа - оформить отчет - составить схему 	

<ul style="list-style-type: none">- оформить шаблон- составить таблицу- выполнить задания	
<i>Промежуточная аттестация в форме: экзамен</i>	

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины Информатика осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров технического профиля профессионального образования.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала:		
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	8	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Практическое занятие № 2. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения, его использование и обновление. Практическое занятие № 3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Практическое занятие № 4. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	14	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:		
	Поколения ЭВМ. Подготовить доклад. Информационные ресурсы. Подготовить сообщение. Образовательные ресурсы. Подготовить доклад. Выполнить задание № 1 по практическому занятию № 1. Выполнить задание № 2 по практическому занятию № 2. Работа с программами. Составить конспект. Системы счисления. Подготовить презентацию. История развития вычислительной техники. Подготовить доклад. Выполнить задание № 3 по практическому занятию № 3. Элементная база компьютера. Составить кластер.	11	

	Выполнить задание № 4 по практическому занятию № 4. Условные обозначения блоков схем алгоритмов. Заполнить таблицу.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала:		
	Подходы к понятию и измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера. 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. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	17	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 5. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Практическое занятие № 6. Представление информации в различных системах счисления. Практическое занятие № 7. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Практическое занятие № 8. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Практическое занятие № 9. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Практическое занятие № 10. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Практическое занятие № 11. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма. Практическое занятие № 12. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Практическое занятие № 13. Запись информации на внешние носители различных видов.	30	

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:</p> <p>Программный принцип работы компьютера. Подготовить сообщение. Двоичной системе счисления. Заполнить таблицу.</p> <p>Выполнить задание № 5 по практическому занятию № 5.</p> <p>Представление звуковой информации. Подготовить сообщение.</p> <p>Выполнить задание № 6 по практическому занятию № 6.</p> <p>Представление видео- информации. Подготовить сообщение.</p> <p>Образ профессионального образования в социально – экономической деятельности.Подготовить сообщение</p> <p>История развития информационных объектов.Подготовить доклад .</p> <p>Подходы к понятию информации. Подготовить реферат.</p> <p>Выполнить задание № 7 по практическому занятию № 7.</p> <p>Алгоритмы и способы их описания. Подготовить доклад.</p> <p>Решение задач алгоритма. Подготовить доклад.</p> <p>Подходы к изменению информации. Подготовить доклад.</p> <p>Информационные процессы. Подготовить сообщение.</p> <p>Измерение информации. Решить задачи.</p> <p>Обработка информации. Подготовить доклад.</p> <p>Задачи неформального описания.Подготовить сообщение.</p> <p>Представление чисел на компьютере: целые числа со знаком. Подготовить сообщение.</p> <p>Выполнить задание № 8 по практическому занятию № 11.</p> <p>Выполнить арифметические действия в двоичной системах счисления.</p> <p>Выполнить арифметические действия в десятичной системах счисления.</p> <p>Выполнить задание № 9 по практическому занятию № 12.</p>	23	
<p>Раздел 3.</p> <p>Средства информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.</p> <p>Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</p> <p>Виды программного обеспечения компьютеров.</p> <p>Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.</p> <p>Объединение компьютеров в локальную сеть.</p> <p>Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</p> <p>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.</p> <p>Защита информации. Антивирусная защита.</p> <p>Практические занятия:</p>	10	

	<p>Практическое занятие № 14. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.</p> <p>Практическое занятие № 15. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</p> <p>Программное обеспечение внешних устройств.</p> <p>Практическое занятие № 16. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</p> <p>Практическое занятие № 17. Компьютерные сети. Сервер. Сетевые ОС.</p> <p>Практическое занятие № 18. Разграничение прав доступа в сети.</p> <p>Практическое занятие № 19. Требования к рабочему месту. Работа с антивирусными программами.</p> <p>Практическое занятие № 20. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией .</p>	20	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:</p> <p>Перевести числа из одной системы счисления в другую.</p> <p>Выполнить арифметические действия в шестнадцатеричной системах счисления.</p> <p>Задачи формального описания. Подготовить сообщение.</p> <p>Выполнить задание № 10 по практическому занятию № 14.</p> <p>Выполнить задание № 11 по практическому занятию № 15.</p> <p>Поисковые системы. Составить конспект.</p> <p>Выполнить задание № 12 по практическому занятию № 16.</p> <p>Выбор комплектующих для ПК. Заполнить таблицу.</p> <p>Выполнить задание № 13 по практическому занятию № 17.</p> <p>Выполнить задание № 14 по практическому занятию № 18.</p> <p>Компьютерные сети. Выполнить тест.</p> <p>Антивирусные программы. Составить тест.</p> <p>Средства информационных и коммуникационных технологий. Составить глоссарий.</p> <p>Информационные системы. Выполнить тест</p> <p>Издательские системы. Составить кластер.</p>	15	
<p>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</p> <p>Возможности динамических (электронных) таблиц.</p> <p>Математическая обработка числовых данных.</p> <p>Возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p>	16	

<p>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. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>		
Практические занятия:		
<p>Практическое занятие № 21. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Практическое занятие № 22. Создание компьютерных публикаций на основе использования <i>готовых шаблонов</i>. Практическое занятие № 23. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Практическое занятие № 24. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Практическое занятие № 25. Использование презентационного оборудования. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.</p>	18	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:		
<p>Электронные таблицы. Выполнить тест. Формирование адресной книги. Оформить отчет Сравнение различных профессиональных комплектации компьютера. Подготовить сообщение. СУБД. Выполнить тест. СУБД. Составить кроссворд. ПО и цифровое оборудование. Подготовить сообщение. Основные принципы работы и программное обеспечение Интернет. Выполнить тест. Программные поисковые системы. Составить информационный блок. Комбинации условия поиска. Составить отчет по теме. АРМ студента. Подготовить доклад. Гимнастика для глаз. Подготовить конспект. Поисковые сервисы. Оформить отчет. Проводная связь. Подготовить конспект.</p>	17	

	<p>Защита информации. Оформить отчет.</p> <p>Классификация языков программирования. Составление схемы.</p> <p>Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Подготовить отчет</p> <p>Виды программного обеспечения компьютеров. Оформить шаблон.</p>		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала:		
	<p>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p> <p>Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые системы.</p> <p>Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Передача информации между компьютерами.</p> <p>Проводная и беспроводная сеть.</p> <p>Методы создания и сопровождения сайта.</p> <p>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.</p> <p>Управление процессами. Представление о робототехнических системах.</p>	21	
	Практические занятия:		
	<p>Практическое занятие № 26. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.</p> <p>Практическое занятие № 27. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</p> <p>Практическое занятие № 28. Модем. Единицы измерения скорости данных.</p> <p>Практическое занятие № 29. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</p> <p>Практическое занятие № 30. Средства создания и сопровождения сайта.</p> <p>Практическое занятие № 31. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.</p> <p>Практическое занятие № 32. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</p> <p>Практическое занятие № 33. АСУ различного назначения. Примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением.</p>	26	

Практическое занятие № 34. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. Тестовая контрольная работа.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся:		
Программное обеспечение внешних устройств. Подготовить доклад. Интернет-технологии. Подготовить реферат. Программное обеспечения. Составить конспект. Автоматизированные системы. Составить таблицу. Модем. Выполнить тест. Телекоммуникационные технологии. Составить глоссарий. Выполнить задание № 15 по практическому занятию № 27. Средства создания сайта. Составить таблицу тегов. Программное обеспечение внешних устройств. Составить доклад. Выполнить задание № 16 по практическому занятию № 28. Выполнить задание № 17 по практическому занятию № 29. Возможности сетевого программного обеспечения. Составить информационный блок. Выполнить задание № 18 по практическому занятию № 30. Управление процессами. АСУ. Ответить на вопросы. Робототехника. Составить презентацию. Выполнить задание № 19 по практическому занятию № 31. Создание визитки. Составить конспект. Пошаговое сопровождение сайта. Оформить шаблон. История глобальных сетей. Подготовить информационный блок. История локальных сетей. Подготовить конспект. Создание поздравительной открытки. Подготовить информационный блок . Создание рекламного баннера. Оформить шаблон.	24	
	Всего:	270

2.3. Содержание профильной составляющей

Для профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров технического профиля профессионального образования профильное содержание программы представлено пятью темами:

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

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

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по информатике (учебники и учебные пособия, сборники задач, дидактические материалы, методические рекомендации и указания к проведению практических работ, справочная литература, карточки - задания, тесты, технологические карты, рабочие листы, таблицы);
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды);
- моноблоки;
- действующие приборы и устройства;
- комплект инструментов и приспособлений.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска;
- экран проекционный;
- видеофильмы;
- компьютерные интерактивные обучающие и проверочные модули.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Алексеев А.П. Информатика. - М.: СОЛОН-Р, 2007. - 608 с.
2. Артамонов Б.Н., Брякалов Г.А., Гофман В.Э. и др. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие. - СПб: КОРОНА принт, 2002. - 448 с.
3. Ёлшин Ю.М. Справочное руководство по работе с подсистемой SPECCTRA в P-CAD 2001/2002. - М.: Солон-Р, 2002. - 272 с.
4. Холмогоров В. Тонкая настройка Windows XP. - СПб.: Питер, 2006. - 288 с.

5. Калянов Г. Н. CASE-технологии: консалтинг в автоматизации бизнес-процессов /Г.Н. Калянов – М.: Высшая компьютерная школа МГУ, 2004.- 78с.
6. Карлащук В.И. Электронная лаборатория на IBM PC. Лабораторный практикум на базе Electronics Workbench и Matlab. - М.: СОЛОН Пресс, 2004. – 800 с.
7. Колесниченко О.В., Шишигин И.В. Аппаратные средства PC. 5-е, изд. перераб. и доп. - СПб.: ВHV - Санкт-Петербург, 2004. - 152 с.
8. Маклаков СВ. ВРWIN ERWIN-средства разработки информационных систем, 2-е изд., испр. и дополн. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. - 304 с.
9. Маклаков СВ. Моделирование бизнес-процессов с РВwin 4.0. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ 2002.224 с.
10. Норенков И.П., Кузьмик П.К. Информационная поддержка наукоемких изделий. CFLS-технологии. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. - 320 с.
11. Олифер В.Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 4-е издание. - СПб.: Питер, 2010.
12. Олифер В.Г. , Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. Учебник для вузов, 2-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 669 с.
13. Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства. - М.: ДМК, 2010. - 544 с.

Дополнительные источники:

- Аскеров Т.М. Информатика: Часть 6: Информационная безопасность и защита информации: На CD-ROM. Для техникумов и вузов. - Термика-М, 2004.
- Мазуров В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия. – М.: Палеонтип, 2002.

Перечень Интернет-ресурсов

<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/mi/4.17/p/page.htm>
1

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
dic.academic.ru - Академик. Словари и энциклопедии.
www.booksgid.com - Books Gid. Электронная библиотека.
globalteka.ru/index.html - Глобалтека. Глобальная библиотека
н а у ч н ы х
ресурсов.

window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. st-books.ru - Лучшая учебная литература.

www.school.edu.ru/default.asp - Российский образовательный

п о р т а л .

Доступность, качество, эффективность.

[ru/book](#) - Электронная библиотечная система.

<http://www.alleng.ru/edu/phys.htm> - Образовательные ресурсы

Интернета – Информатика.

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> –
Единая

коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://fiz.1september.ru/> - Учебно-методическая газета «Информатика».

dic.academic.ru - Академик. Словари и энциклопедии.

<http://college.ru/fizika/> - Подготовка к ЕГЭ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Практические задания
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Практические задания
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практические задания, Творческая работа
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Практические задания
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Практические задания
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Практические задания
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Практические задания
Знать:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	Тестирование Творческие работы.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Устный опрос Творческая работа

общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Практические работы
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Тестирование Творческая работа
основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	Тестирование
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	формируемые универсальные учебные действия
1.	Информационная деятельность человека	22	Творческое задание, работа в малых группах, тренинг, публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
2.	Информация и информационные процессы	47	Творческое задание, тренинг, публичная презентация проекта	Регулятивные, личностные, познавательные, коммуникативные
3.	Средства информационных коммуникационных технологий и	30	Творческое задание, тренинг, мини-лекция,	Регулятивные, познавательные, коммуникативные
4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов и	34	Кейс-метод, творческое задание, работа в малых группах, тренинг	Регулятивные, познавательные, коммуникативные
5.	Телекоммуникационные технологии	47	Проблемная лекция, творческое задание	Регулятивные, познавательные, коммуникативные