

ЗЛЫНКОВСКИЙ ФИЛИАЛ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БРЯНСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИИ А.С.ЗАЙЦЕВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОДБ.10 ИНФОРМАТИКА**

29.01.33 Мастер по изготовлению швейных изделий

г.Злынка, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Далее ФГОС СОО) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413)

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 29.01.333 Мастер по изготовлению швейных изделий (Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.09.2023 №720), входящей в состав укрупненной группы профессии 29.00.00 Технология легкой промышленности.

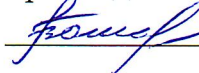
Организация-разработчик: Злынковский филиал ГБПОУ «БАТ имени героя России А.С.Зайцева»

Разработчики:

Бесхлебная Валентина Юрьевна – преподаватель общеобразовательных дисциплин.

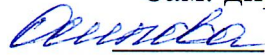
Рассмотрена и одобрена предметной (цикловой) комиссией:

Протокол №1«30» августа 2024г.  
председатель комиссии

 С.В.Романова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 О.А. Осипова  
« 30 » 08 2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	11
3. Условия реализации учебной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	19

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина ОДБ.10 Информатика является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП ГБПОУ «БАТ имени Героя России А.С.Зайцева» по профессии 29.01.33 Мастер по изготовлению швейных изделий с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО

## **1.2. Цели и планируемые результаты:**

### **1.2.1 Цели общеобразовательной дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Информатика направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формировании современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе и проектной деятельности.

## 1.2.2. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной</p>	<p>ПРб 04 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>ПРб 09 уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>ПРб 12 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;</p>

	<p>деятельности, навыками разрешения проблем;  МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;  МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять</p>	<p>ПРБ 01 владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;  ПРБ 02 понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;  ПРБ 03 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в</p>

	<p>поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРб 05 понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРб 06 уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПРб 07 владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПРб 08 уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПРб 10 уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление</p>
--	---	--

		<p>суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>ПРб 11 уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p>Пру 01 уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <p>Пру 02 иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>Пру 03 уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема, данных и характеристик канала связи;</p> <p>Пру 04 уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>Пру 05 умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для</p>
--	--	--

		<p>представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p>Пру 06 понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки</p> <p>Пру 07 владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов;</p> <p>Пру 08 уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм;</p> <p>Пру 09 уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.</p>
<p>ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	<p>ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных</p>	<p>Пру 06 понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел;</p> <p>Пру 07 владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных;</p>

<p>типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;        МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;        МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>ПРy 08 уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм;</p>
--	--

Дисциплина Информатика направлена на формирование личностных результатов

Личностные результаты	Код личностных результатов
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p><b>ЛР 6</b></p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной нагрузки

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Образовательная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
Самостоятельная работа	-
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	24
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>52</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практическое обучения	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе: самостоятельная работа над индивидуальным проектом (если предусмотрено)	
Дифференцированный зачет	2

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОДБ.10 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел.1</b>	Информация и информационная деятельность человека	<b>32</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Информация и информационные процессы.</b> <b>Системы.</b> <b>Компоненты системы и их взаимодействия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 12, МРП
	Информация и информационные процессы. Понятия «информация», «информационные процессы», «система», «информационная система». Свойства и классификация информации. Системы. Компоненты системы и их взаимодействия.	4	
<b>Тема 1.2</b> Подходы к измерению информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02, ЛР 25, МРП 21, МРП 23,
	Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.	2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Компьютер и цифровое представление информации.</b> <b>Устройство компьютера.</b> <b>Аппаратное обеспечение компьютеров.</b> <b>Персональный компьютер.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, МРП 21, МРП 24, ПР6 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Тенденции развития компьютерных технологий.	4	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления.</b>	Тексты и кодирование. Система счисления. Понятие, виды. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Представление заданного натурального числа в различных системах счисления. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07, ПРу 05, ПРу 06
	<b>Практическое занятие №2 «Тексты и кодирование»</b>	2	
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07, ПРу 05, ПК 1.1
	Операции «импликация», «эквивалентность». Логические функции. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения. Построение логического выражения по заданной таблице истинности. Область истинности высказываний, содержащих переменные.	2	
<b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02
	Принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Интернет. Адресация в сети Интернет.	4	
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	
	Службы и сервисы Интернета. Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка веб-сайтов. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 17 ПРу 12, ПК 1.1
	<b>Практическое занятие №4 «Поиск в сети Интернет. Поисковые сервисы»</b>	2	
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и сетевого конвента</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 17
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных.		
	<b>Практическое занятие №5 «Организация информационного пространства»</b>	2	
<b>Тема 1.9</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02,

<b>Информационная безопасность</b>	Средства защиты информации в компьютерных сетях и компьютерах. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.	2	ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 23, ПК 1.1
<b>Раздел.2</b>	<b>Использование программных средств и сервисов</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25
	<b>Практическое занятие №6 «Создание текстовых документов на компьютере»</b>	2	
<b>Тема 2.2. Технологии создания многостраничных текстовых документов</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ПК 1.1
	Разработка многостраничных документа: определение структуры документа. Средства создания и редактирования математических текстов. Технические средства ввода текста.	2	
	<b>Практическое занятие №7 «Создание многостраничных документов на компьютере»</b>	2	
<b>Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Технические средства ввода графических изображений. Компьютерная графика, ее виды. Цветовые модели. Работа с векторными графическими объектами.	2	
	<b>Практическое занятие №8 «Компьютерная графика и её виды»</b>	2	
<b>Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, ПК 1.1
	Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).	2	
	<b>Практическое занятие №9 «Разработка простейших объектов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования»</b>	4	
<b>Тема 2.5. Представление профессиональной</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21,
	Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	

<b>информации в виде презентаций.</b>	Практическое занятие №10 «Разработка презентаций по заданной теме»	<b>2</b>	МРП 22, МРП 23, ПК 1.1
<b>Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, ПК 1.1
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.	2	
	<b>Практическое занятие №11 «Интерактивное представление информации»</b>	2	
<b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 23, ПР6 10, ПК 8.1, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ПР6 10
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.		
	<b>Практическое занятие №12 «Оформление гипертекстовой страницы»</b>	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>46</b>	
<b>Тема 3.1. Математическое моделирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07
	Математическое моделирование. Компьютерно-математическая модель для анализа объектов и процессов: цель моделирования, анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценка адекватности модели моделируемому объекту и процессу.	2	
<b>Тема 3.2. Дискретные объекты: списки, графы, деревья</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25, МРП 01
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	4	
<b>Тема 3.3. Математическое моделирование в профессиональной деятельности</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПК 1.1
	Представление результатов моделирования в наглядном виде. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).		
	<b>Практическое занятие №13 «Графическое представление данных»</b>	2	
<b>Тема 3.4. Алгоритмы и базовые</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25,
	Этапы решения задач на компьютере. Понятие алгоритма. Свойства и виды	2	

<b>алгоритмические конструкции</b>	алгоритма. Способы записи алгоритма. Базовые алгоритмические конструкции.		МРП 01
	<b>Практическое занятие №14 «Базовые алгоритмические конструкции»</b>	4	
<b>Тема 3.5. Алгоритмы в профессиональной деятельности</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ПРБ 10, ПРу 09, ПК 1.1
	Данные и величины. Типы данных. Классификация данных по структуре. Табличные величины (массивы).	6	
<b>Тема 3.6. Базы данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, ПРБ 10, ПРу 09
	Понятие и назначение базы данных. Классификация баз данных. Системы управления базами данных. Таблица. Запись и поле. Ключевые поля таблицы.	2	
	<b>Практическое занятие №15 «Создание базы данных»</b>	4	
<b>Тема 3.7. Электронные (динамические) таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, ПРБ 10, ПРу 09
	Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции.	2	
	<b>Практическое занятие №16 «Технология обработки числовой информации»</b>	2	
<b>Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, ПРБ 10, ПРу 09
	Виды ссылок в формулах. Формулы и функции в электронных таблицах.	2	
	<b>Практическое занятие №17 «Формулы и функции в электронных таблицах»</b>	4	
<b>Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание.</b>	<b>4</b>	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, ПРБ 10, ПРу 09, ПК 1.1
	Визуализация данных в электронных таблицах.	2	
	<b>Практическое занятие №18 «Визуализация данных в электронных таблицах»</b>	2	
<b>Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ПК 8.1, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, ПРБ 10, ПК 1.1
	Моделирование в электронных таблицах (в профессиональной деятельности)	2	
	<b>Практическое занятие №19 «Моделирование в электронных таблицах»</b>	4	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
Всего		<b>108ч.</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Оснащение учебного кабинета:**

Для реализации программы учебной дисциплины в наличии имеется учебный кабинет Информатики №5. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»;

##### -Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории (оборудование для фронтальных лабораторных работ).

#### **Лабораторная мебель:**

- посадочные места;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- учебное-методическое обеспечение.

#### **3.2. Информационное обеспечения реализации программы**

##### **3.2.1 Основные печатные издания**

1. Секреты MS Access 97 Керри Н. Праг, Уильям С. Амо и Джеймс Д. Фокселл
2. Задачник – практикум Том 1 под редакцией И.Семакина, Е. Хеннера
3. Информатика 2е издание А.А. Кузнецов, Л.Е. Самовольнова

### 3.2.2 Основные электронные издания

1. Электронная библиотека e.lanbook.com

2. Единый каталог образовательных услуг infourok.ru

3. Электронная интернет-энциклопедия ru.wikipedia.org

4. Официальный сайт Python python.org

### 3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 2.3		Дифференцированный зачет