

Министерство образования и науки республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД. 08 Информатика**

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Код и наименование специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)


2023г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией  
общеобразовательных и естественнонаучных  
дисциплин

Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.


Председатель П(Ц)К



И.А.Амлаева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

  
УЧЕБНАЯ  
ЧАСТЬ Шелкова

30 августа 2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД. 08 Информатика разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) (Редакция с изменениями от 12.08.2022 N 732);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности/профессии 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности, с учетом:
- профиля получаемого образования.
- примерной программы;
- рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);
- методических рекомендации по составлению рабочих программ общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ) разработанных на базе ГБПОУ РД «КППК»

Разработчик:

- Магамаева К.З, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...</b>	<b>4</b>
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ/ ППКРС).....	4
1.3. Цели дисциплины .....	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ СПО...</b>	<b>5</b>
2.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.....	5
2.2. Количество часов на освоение рабочей программы общеобразовательной дисциплины.....	9
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>
3.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы.....	10
3.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	11
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	18
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	18
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>20</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

~ Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.08 Информатика часть программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам).

Программа общеобразовательной дисциплины ОД.08 Информатика может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ):**

ОД.08 Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

~ Учебная дисциплина ОД.08 Информатика является обязательной частью 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

## **1.3. Цели дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины "Информатика" направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ СПО

### 2.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате освоения од обучающийся должен овладеть ЛР, МР, ПРБ (ФГОС СОО); ОК, ПК, ПРУ (ФГОС СПО):

В рамках программы учебного предмета Информатика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР б):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
<b>Личностные результаты (ЛР)</b>	
ЛР 01	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности
ЛР 02	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.
ЛР 03	ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.
ЛР 04	сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет.
ЛР 05	эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества
ЛР 06	способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий.
ЛР 07	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.
ЛР 08	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность
ЛР 09	интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы
ЛР 10	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
ЛР 11	осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.
<b>Метапредметные результаты (МР)</b>	
МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне

MP 02	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения
MP 03	разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов
MP 04	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
MP 05	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.
MP 06	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления
MP 07	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни
MP 08	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
MP 09	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям
MP 10	принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности
<b>Предметные результаты базовый уровень (ПРб)</b>	
ПРб 01	владение 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»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования
ПРб 02	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации
ПРб 03	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений
ПРб 04	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения 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 материалов, размещённых в сети Интернет
ПРб 05	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации

ПР6 06	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)
ПР6 07	владение 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
ПР6 08	умение 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)
ПР6 09	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 обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива
ПР6 10	умение 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 к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)
ПР6 11	умение 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
ПР6 12	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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

<b>Личностные результаты воспитательной работы (ЛРВР)</b>	
ЛРВР 01	умение пользоваться цифровыми инструментами; критически осмысливать информацию.
ЛРВР 02	заботиться о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛРВР 03	стремиться к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня.

В процессе освоения предмета «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно- исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОССПО.

<b>Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО</b>	<b>Коды ОК</b>	<b>Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам))</b>
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01 ОК 02 ОК 06	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 04 ОК 05 ОК 07	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого Производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание,	ОК 03 ОК 08 ОК 09	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,



планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)		предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания По финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
---	--	---

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам))
ПК 2.4.	Разрабатывать конструкторскую документацию к внедрению на проектируемое изделие.
ПК 3.2.	Составлять технологические карты (последовательности) выполняемых операций на новые модели швейных изделий в соответствии с нормативной документацией.

**2.2. Количество часов на освоение рабочей программы общеобразовательной дисциплины:**  
Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной дисциплины, в том числе:

Объем образовательной программы дисциплины 108 часов, в том числе:

основное содержание 108 часов;

профессионально ориентированное содержание 54 часов;

промежуточная аттестация 2 часа.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>1. Основное содержание</b>	<b>54</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
<b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>54</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
индивидуальный проект (да/нет)	-
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	-

### 3.2. тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.08.Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел 1.Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>24/2</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	<b>Основное содержание</b>		
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	<b>2</b>	ЛР 01, 02, 07 МР 01 ПР6 02, 04
	<b>Практические занятия</b>	-	ЛРВР 02
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	<b>Основное содержание</b>		ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b> Перевод чисел в разные системы счисления	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	<b>Основное содержание</b>		
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	<b>2</b>	ЛР 07, 08 МР 03, 06 ПР6 01, 04,12
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>	<b>Основное содержание</b>		
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод	<b>4</b>	ЛР 07, 08 МР 03, 06

	<p>числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.</p> <p>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.</p> <p>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.</p> <p>Представление графических данных.</p> <p>Представление звуковых данных.</p> <p>Представление видеоданных.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида</p>		ПР6 01, 04,12
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.8. Сетевое</b>	<b>Основное содержание</b>		ЛР 01, 02,

<b>хранение данных и цифрового контента</b>	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	<b>2</b>	07 МР 01 ПР6 02, 04 ЛРВР 02
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>4/26</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		ЛР 01, 02, 07 МР 01 ПР6 02, 04 ЛРВР 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
	<b>Практические занятия</b> Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	<b>4</b>	
<b>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	ЛР 01, 02, 07 МР 01 ПР6 02, 04 ЛРВР 02
	<b>Практические занятия</b> Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	<b>4</b>	

<b>Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	ЛР 10, 11
	<b>Практические занятия</b> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	6	МР 07 ПР 03, 12 ЛРВР 01
<b>Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	ЛР 01, 02, 07
	<b>Практические занятия</b> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	4	МР 01 ПР 02, 04 ЛРВР 02
<b>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	ЛР 10, 11
	<b>Практические занятия</b> Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	4	МР 07 ПР 03, 12 ЛРВР 01
<b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	ЛР 10, 11
	<b>Практические занятия</b> Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	4	МР 07 ПР 03, 12 ЛРВР 01
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>0/50</b>	
<b>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	ЛР 10, 11
	<b>Практические занятия</b> Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	6	МР 07 ПР 03, 12 ЛРВР 01
	Знакомство с рабочим столом и Главным меню. Работа с окнами программ. справочная помощь. Работа с прикладными стандартными программами		
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
<b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>	<b>Основное содержание</b>	-	
	<b>Практические занятия</b> Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	4	ЛР 01, 02, 07 МР 01 ПР 02, 04 ЛРВР 02

<b>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	
	<b>Практические занятия</b> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
<b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	<b>Основное содержание</b>	-	
	<b>Практические занятия</b> Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	6	ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
<b>Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
	<b>Практические занятия</b> Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	6	ЛР 01, 02, 07 МР 01 ПР6 02, 04 ЛРВР 02
<b>Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области</b>	<b>Основное содержание</b>	-	
	<b>Практические занятия</b> Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	6	ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
<b>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах</b>	<b>Основное содержание</b>		
	<b>Практические занятия</b> Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4	ЛР 01, 02, 07 МР 01 ПР6 02, 04 ЛРВР 02
<b>Тема 3.8. Формулы и функции в</b>	<b>Основное содержание</b>		
	<b>Практические занятия</b>	6	ЛР 10, 11 МР 07

<b>электронных таблицах</b>	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		ПРy 03, 12 ЛРВР 01
<b>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	
	<b>Практические занятия</b> Визуализация данных в электронных таблицах	<b>4</b>	ЛР 10, 11 МР 07 ПРy 03, 12 ЛРВР 01
<b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	-	
	<b>Практические занятия</b> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	<b>6</b>	ЛР 01, 02, 07 МР 01 ПР6 02, 04 ЛРВР 02
	<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета "Информатики и вычислительной техники"

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-электронных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- мультимедиапроектор,
- сканер.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. *Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2014
2. *Малясова С.В., Демьяненко С.В.* Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ :учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. —М., 2013.
3. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. *Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. *Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

#### Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. —4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 399-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении

федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

5. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.

6. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

7. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова — М., 2011.

8. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Интернет ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
3. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
4. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
5. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
6. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
8. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
9. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения). [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
10. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория практика»).

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, тематических и итоговых разноуровневых контрольных работ, тренировочных самостоятельных работ.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;</li> <li>• распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;</li> <li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;</li> <li>• наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;</li> <li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li> <li>• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективного применения информационных образовательных</li> </ul> </li> </ul>	<p>В процессе освоения учебной дисциплины осуществляются следующие виды контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• предварительный;</li> <li>• текущий;</li> <li>• тематический;</li> <li>• рубежный (поэтапный);</li> <li>• итоговый;</li> <li>• заключительный.</li> </ul> <p>Формы контроля знаний и умений обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тестирование;</li> <li>• письменная контрольная работа;</li> <li>• устный зачёт по теме;</li> <li>• зачетная практическая работа</li> </ul> <p>Методы проверки включают в себя две основные части:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление проверочных вопросов и работ и их задавание;</li> <li>2. Ответы учащихся на поставленные вопросы.</li> </ol>

<p>ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;</li> <li>• автоматизации коммуникационной деятельности;</li> <li>• соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;</li> <li>• эффективной организации индивидуального информационного пространства.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;</li> <li>• назначение и функции операционных систем.</li> </ul>	
---	--