

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **ОДП.02 Информатика**

индекс, наименование учебной дисциплины

для подготовки специалистов среднего звена

по основной профессиональной образовательной программе

### **15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»**

код, наименование профессии/специальности

Прием 2022 уч. года

г. Катав-Ивановск

«Рассмотрено»  
на заседании  
комиссии ООГД

0079

Протокол № 1  
от 31.08 2022г.

Программа составлена в соответствии с  
ФГОС среднего общего образования и  
примерной программой учебной  
дисциплины «Информатика»

«Утверждено»

Председатель ПЦК

0079

НВ

Н.В. Ярунина

«31» 08 2022 г

Составители:

Н.А.

Н.А. Слепова

преподаватель  
ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензенты:

И.Б.

И.Б. Рамазанова

преподаватель  
ГБПОУ «К-ИИТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>	<b>30</b>
<b>6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>31</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОДП.03. Информатика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа составлена для специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» **УГС 15.00.00 Машиностроение** с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з). На основе ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина **ОДП.02. «Информатика»** относится к дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

– владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

– сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

– сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

– сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

– владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

– владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

– сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

#### **Личностные результаты**

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают:</b>
<b>ЛР 1</b>	Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
<b>ЛР 2</b>	Осознание своего места в информационном обществе;
<b>ЛР 3</b>	Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
<b>ЛР 4</b>	Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
<b>ЛР 5</b>	Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
<b>ЛР 6</b>	Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
<b>ЛР 7</b>	Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
<b>ЛР 8</b>	Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в

	избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационнокоммуникационных компетенций;
--	--

### **Метапредметные результаты**

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают:</b>
<b>МПР 1</b>	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;
<b>МПР 2</b>	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
<b>МПР 3</b>	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;
<b>МПР 4</b>	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
<b>МПР 5</b>	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
<b>МПР 6</b>	умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
<b>МПР 7</b>	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
<b>МПР 8</b>	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
<b>МПР 9</b>	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 их достижения.

### **Предметные результаты:**

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают:</b>
<b>ПР 1</b>	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
<b>ПР 2</b>	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
<b>ПР 3</b>	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
<b>ПР 4</b>	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
<b>ПР 5</b>	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

<b>ПР 6</b>	владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
<b>ПР 7</b>	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на углубленном уровне научится:

- использовать знания о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире **в ситуациях повседневной жизни, а также на примере автоматизации производства на промышленных предприятиях Челябинской области;**
- владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, **в развитии современных технологий на предприятиях Челябинской области, в практической деятельности людей, проживающих на территории Челябинской области;**
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано;
- понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок.
- *применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации;*
- *определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, например, на предприятиях Челябинской области, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);*
- **использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;**
- **использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний.**
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно;
- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции;
- выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
- строить таблицу истинности заданного логического выражения;
- строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности;
- определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний;
- исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
- строить дерево игры по заданному алгоритму;
- строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме;
- применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц), **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;**
- решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества

различных путей между вершинами, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний.**

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, **в том числе и при составлении поисковых запросов при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;**

- сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов, **в том числе в быту и на предприятиях Челябинской области;**

- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике **в том числе на предприятиях Челябинской области;**

- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных.

- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.);

- понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;

- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных);

- определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;**

- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;**

- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;**

- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

- использовать в программах данные различных типов;

- применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк;

- выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности;

- выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи;

- составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла;

- выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами;

- выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме;

- реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу;

- использовать модульный принцип построения программ;

- использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;



– выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;**

– реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

– выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования;

– использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ;

– создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования.

– использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;

– приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность;

– использовать понятие переборного алгоритма;

– использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

– использовать второй язык программирования;

– сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;

– создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка.**

– устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

– пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

– анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

– понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;

– выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами **в том числе при решении задач с региональным сюжетом;**

– понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем;

– знать виды и назначение системного программного обеспечения;

– владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов;

– использовать шаблоны для описания группы файлов;

– использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

– использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм для выполнения учебных заданий из различных предметных областей, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию **в том числе при решении задач практического характера с региональным сюжетом, например, производственные задачи или изменение климата за несколько лет в Челябинской области;**

– описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств, **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– проектировать собственное автоматизированное место;

– следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

– использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

– проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;

– использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки.

– использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

– организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

– понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;

– представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);

– применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;**

– использовать в повседневной практической деятельности (в том числе – размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

– использовать методы машинного обучения при анализе данных;

– использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

– создавать многотабличные базы данных;

– работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса;

– критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет **в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка.**

## **Подготовка к формированию ОК:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

### **1.6 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.**

Объем образовательной нагрузки студента - 143 часов,  
часть программы 20 часов – реализуется в форме практической подготовки и включает:  
лекций - 10 часов;

лабораторных работ - 0 часов,

практических занятий - 10 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем – 125 часов, в том числе:

теоретического обучения – 75 часов;

практических занятий – 50 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	143
Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем	125
в том числе:	
практическая подготовка	50
лабораторные работы	0
практические занятия	50
контрольные работы	–
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (10 часов консультации +8 экзамена)</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<i>Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.</i>	<b>1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 1.1</b> Основные этапы развития информационного общества.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>5</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Теоретический материал</b> <i>1. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. 2. Основные этапы развития информационного общества. 3. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</i>	3	
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия:</b> <i>1. Информационные ресурсы общества: – образовательные информационные ресурсы. – работа с образовательными информационными ресурсами. – виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.</i>	2	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Тема 1.2</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Теоретический материал</b> <i>1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 2. Электронное правительство.</i>	2	
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия:</b> <i>1. Правовые нормы информационной деятельности. 2. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 3. Лицензионное программное обеспечение. 4. Открытые лицензии. 5. Портал государственных услуг. 6. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления.</i>	4	
	<b>Контрольные работы</b>	-	

<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Представление и обработка информации	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Теоретический материал</b> 1. Основные подходы к понятию и измерению информации. 2. Информационные объекты различных видов. 3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 4. Представление информации в двоичной системе счисления. 5. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	6	
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия:</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Тема 2.2.</b> Алгоритмизация и программирование	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Теоретический материал</b> 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. 3. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. 4. Программный принцип работы компьютера.	8	
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 2. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. 3. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 4. Файл, как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. 5. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт- диске с интерактивным меню.	4	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Тема 2.3.</b> Компьютерные модели	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Теоретический материал</b> Компьютерные модели. Адекватность модели. Выделение в ситуации: объект, субъект, модель.	2	
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>	-	
	<b>Практические занятия:</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>6</b>	

Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<b>Теоретический материал</b> <i>Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</i>	4	
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия:</b> <i>СМИ, примеры их использования. Анализ и сопоставление различных источников информации.</i>	2	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>10</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Теоретический материал</b> <i>Архитектура ПК. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.</i>	6	
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b> <i>Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</i>	4 2*	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Тема 3.2.</b> Компьютерные сети	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>6</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<b>Теоретический материал</b> <i>Понятие локальной сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</i>	4	
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b> <i>Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.</i>	2 2*	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Теоретический материал</b> <i>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</i>	2	
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b>	4	

	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Защита информации, антивирусная защита.	2*	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>14</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2
	<b>Теоретический материал</b> <i>Возможности текстовых процессоров.</i> <i>Основные приемы работы с эл. документами.</i> <i>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</i>	8	
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия: (2 часов практической подготовки)</b> <i>Использование систем проверки орфографии и грамматики.</i> <i>Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.</i> <i>Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</i> <i>Гипертекстовое представление информации.</i>	6 2*	
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>10</b>	
<b>4.2.</b> Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	<b>Теоретический материал</b> <i>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</i>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия: (2 часов практической подготовки)</b> <i>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.</i> <i>Системы статистического учета. Средства графического представления статистических данных. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</i>	6 2*	
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>8</b>	
<b>4.3.</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	<b>Теоретический материал</b> <i>Представление об организации базы данных и системах управления ими.</i>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 ОК 11
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>		
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b>	4	



	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2*	ПК 3.2
	<b>Контрольная работа</b>	-	
4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>8</b>	
	<b>Теоретический материал</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	ОК 01 ОК 02
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		ОК 03 ОК 04
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.	6 2*	ОК 10 ОК 11 ПК 3.2
	<b>Контрольная работа</b>	-	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>		<b>25</b>	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>8</b>	
	<b>Теоретический материал</b> 1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 2. Передача информации между компьютерами. 3. Проводная и беспроводная связь.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<b>Практическая подготовка</b> <b>в том числе:</b>		ОК 04 ОК 05
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b> Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2 2*	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2
	<b>Контрольные работы</b>	-	
Тема 5.2. Возможности сетевого	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>8</b>	ОК 01
	<b>Теоретический материал</b>	6	

программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	<i>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</i>		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>		ОК 06 ОК 07
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b> <i>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.</i>	2 2*	ОК 08 ОК 09 ОК 10
	<b>Контрольные работы</b>	-	ОК 11 ПК 3.2
<b>Тема 5.3.</b> Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	<b>Содержание учебного материала по теме (всего)</b>	<b>9</b>	ОК 01
	<b>Теоретический материал</b> <i>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности: системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов. Повторение пройденного материала.</i>	7	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	<b>Практическая подготовка в том числе:</b>		ОК 08
	<b>Практические занятия: (2 часа практической подготовки)</b> <i>Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</i>	2 2*	ОК 09 ОК 10 ОК 11
	<b>Контрольные работы</b>	-	ПК 3.2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>10+8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>143</b>	

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

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

##### Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя с модемом;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

##### Программное обеспечение дисциплины:

- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;
- файловый менеджер (в составе операционной системы);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- звуковой редактор;
- простая система управления базами данных;
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системе);
- браузер;
- электронные средства образовательного назначения;
- программное обеспечение локальных сетей.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### Основные источники:

- 1 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: Учебник. – М.: 2016
- 2 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.: 2016

##### Для преподавателей:

- 1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
- 2 Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-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, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

3 Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

4 Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

5 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6 Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

7 ФГОС СОО\_ (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.)

8 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.

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

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

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

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

13 Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.

14 Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

15 Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013

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

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

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

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

20 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. *Информатика*

2. <http://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php> - электронные ресурсы по информатике от издательства «Бином».

3. <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/> - авторские мастерские от авторов учебников по информатике от издательства «Бином». Включают методические рекомендации по проведению уроков, электронные приложения к урокам, каталоги методических разработок, онлайн-курсы для подготовки к ГИА.

4. <https://www.kpolyakov.spb.ru/> - методические материалы и программное обеспечение от автора учебника (базовый и углублённый уровень).
5. <https://resh.edu.ru/> - «Российская электронная школа» интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й класс лучших учителей страны.
6. <https://uchebnik.mos.ru> - «Библиотека Московской электронной школы» предлагает широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков.
7. <https://elducation.ru/market?filters=%22subjectIds%22:%5B%22211%22%5D> - «Маркетплейс образовательных услуг» открытый доступ к каталогу интерактивных образовательных материалов, учебной литературе, электронным книгам, обучающим видео и курсам.
8. <https://site.bilet.worldskills.ru/> - профориентационный портал «Билет в будущее» с видеоуроками.
9. <https://урокцифры.рф/> - Всероссийский образовательный проект «Урок цифры» позволяет школьникам знакомиться с основами цифровой экономики, цифровых технологий и программирования.
10. <https://edu.sirlus.online/#/> - бесплатные общедоступные курсы на платформе «Сириус.Онлайн» (образовательный фонд «Талант и успех»).
11. <https://myskills.ru/> - онлайн-платформа «Мои достижения» предлагает широкий выбор диагностик для учеников с 1-го по 11-й класс по школьным предметам и различным тематикам.
12. <https://www.computer-museum.ru/> - виртуальный компьютерный музей, иллюстрированная история персональных компьютеров, а также англо-русский компьютерный словарь.
13. <https://www.computerra.ru/> Интернет-версия журнала «Компьютерра» - интернет-журнал о современных технологиях.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих проектов и рефератов.

Формой промежуточного контроля является экзамен.

### Личностные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ЛР 1	Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа;</li> <li>– групповые и индивидуальные проекты;</li> <li>– учебно-исследовательская деятельность;</li> <li>– дискуссия;</li> <li>– смена рабочих зон;</li> </ul> экзамен.
ЛР 2	Осознание своего места в информационном обществе;	
ЛР 3	Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	
ЛР 4	Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	
ЛР 5	Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	
ЛР 6	Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	
ЛР 7	Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	
ЛР 8	Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационнокоммуникационных компетенций;	

### Метапредметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
МПР 1	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> </ul>

	деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа;</li> <li>– групповые и индивидуальные проекты;</li> <li>– учебно-исследовательская деятельность;</li> <li>– дискуссия;</li> </ul>
<b>МПР 2</b>	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	
<b>МПР 3</b>	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;	
<b>МПР 4</b>	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	
<b>МПР 5</b>	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	
<b>МПР 6</b>	умение определять назначение и функции различных социальных институтов;	
<b>МПР 7</b>	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	
<b>МПР 8</b>	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	
<b>МПР 9</b>	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 их достижения.	

#### Предметные результаты:

<b>Коды результатов</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины включают:</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>ПР 1</b>	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;</li> <li>– практические задания;</li> <li>– текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;</li> <li>– анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети интернет;</li> <li>– внеаудиторная самостоятельная работа;</li> </ul>
<b>ПР 2</b>	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	
<b>ПР 3</b>	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	
<b>ПР 4</b>	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких	

	программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– групповые и индивидуальные проекты;</li> <li>– учебно-исследовательская деятельность;</li> <li>– дискуссия;</li> </ul>
<b>ПР 5</b>	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	
<b>ПР 6</b>	владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	
<b>ПР 7</b>	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ЛР 1.1. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, сформировано уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	ЛР 1.1.
ЛР 1.2. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок	ЛР 1.2.
ЛР 1.3. Обладание чувством собственного достоинства	ЛР 1.3.
ЛР 1.4. Принятие традиционных национальных и общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	ЛР 1.4.
ЛР 1.5. Готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 1.5.
ЛР 1.6. Сформированность осознанного отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 1.6.
ЛР 1.7. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	ЛР 1.7.
ЛР 1.8. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества	ЛР 1.8.
ЛР 2.1. Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ЛР 2.1.
ЛР 2.2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ЛР 2.2.
ЛР 2.3. Сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения	ЛР 2.3.
ЛР 2.4. Сформированность способности противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	ЛР 2.4.
ЛР 2.5. Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ЛР 2.5.
ЛР 2.6. Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ЛР 2.6.
ЛР 2.7. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни	ЛР 2.7.
ЛР 2.8. Сформированность сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 2.8.
ЛР 3.1. Сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 3.1.
ЛР 3.2. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ЛР 3.2.
ЛР 3.3. Сформированность ответственного отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ЛР 3.3.
ЛР 3.4. Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ЛР 3.4.

## 6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

<b>Дата</b>	<b>Содержание и формы деятельности</b> <i>Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы. Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.</i>	<b>Участники</b> <i>(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)</i>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответственные</b>	<b>Коды ЛР</b>
1	2	3	4	5	6
март	Участие в профориентационных мероприятиях «Ярмарка вакансий»	М-11	Дворец культуры г. Катав-Ивановск	Зам. директора по УПР, зам. директора по ВР, председатели ПЦК	<b>ЛР 2.8.</b>
в течение года	Встречи с учениками и учителями школ города «Я и моя будущая профессия (специальность)»	М-11	г.Катав-Ивановск	Зам. директора по УПР, зам. директора по ВР, председатели ПЦК	<b>ЛР 3.4.</b>
в течение года	Комплексные мероприятия «День выпускника», «Посвящение в профессию»,	М-11	К-ИИТ	Зам. директора по УПР Зам. директора по ВР, заведующая библиотекой	<b>ЛР 1.7.</b>
в течение года	Организация трудового десанта совместно с волонтерскими отрядами города	М-11	К-ИИТ	Зам. директора по ВР	<b>ЛР 2.3.</b>
в течение года	Экскурсии на предприятия города	М-11	г.Катав-Ивановск	Зам. директора по УПР, председатели ПЦК	<b>ЛР 3.1.</b>
в течение года	Акция «Сто дорог – одна твоя» с выездом представителей техникума в общеобразовательные организации	М-11	г.Катав-Ивановск	Зам. директора по ВР, преподаватели	<b>ЛР 2.6.</b>
Февраль-март	Выставка творческих работ обучающихся и преподавателей «Уральский мастеровой»	М-11	К-ИИТ	Зам. директора по ВР, социальный педагог	<b>ЛР 1.8.</b>
в течение года	Совместная работа волонтерского отряда «Лига добра» с волонтерскими отрядами города (акции, трудовые десанты, экологические рейды, помощь ветеранам, пенсионерам и др.)	М-11	г.Катав-Ивановск	Зам. директора по ВР, социальный педагог	<b>ЛР 3.1.</b>

сентябрь	День борьбы с терроризмом	М-11	К-ИИТ	Зам. директора по ВР, преподаватель - организатор ОБЖ	<b>ЛР 1.3.</b>
в течение года	Открытые внеклассные мероприятия, посвящённые Дню России, Конституции РФ, государственной символики, прав и обязанностей граждан России, Декларации о правах человека	М-11	К-ИИТ	Зам. директора по ВР, классные руководители	<b>ЛР 2.1.</b>