

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум»
(ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

 С.А. Катцина



 2020 г

Общеобразовательный цикл

Технический профиль

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

(Углубленный уровень)

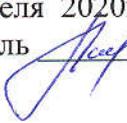
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

15.02.08 Технология машиностроения

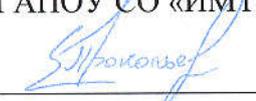
2020

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии
-специальности
15.02.08 Технология машиностроения
ГАПОУ СО «ИМТ»
Протокол № 14
от «28» апреля 2020г.
Председатель  Л.В.Лаптева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»


Е.С.Прокопьев

«10» мая 2020г.

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА**
по программе подготовки специалистов среднего звена
для специальности
15.02.08 Технология машиностроения

Составитель: Кузеванова Е.А., преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент: Е.С.Прокопьев, заместитель директора по УМР ГАПОУ СО «ИМТ»

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015г).

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, примерной основной образовательной программы.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	с.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ДИСЦИПЛИНЫ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 Информатика предназначена для изучения информатики 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 специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОУД.09 Информатика, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа разработана в соответствии с приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017 г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. n 413»

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОУД.09 Информатика входит в обязательную часть ППССЗ, является дисциплиной общеобразовательного цикла. Учебная дисциплина ОУД.09 Информатика изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования как базовый учебный предмет.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.09 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• личностных:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) 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;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

б) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- **метапредметных:**

- 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 деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) 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;

- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) 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.

• **предметных:**

- 1) сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- 3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- 4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- 5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- 6) сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- 7) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- 8) владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- 9) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 10) понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- 11) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

• **предметных (углубленного курса информатики):**

- 1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- 5) 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;
- 6) 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-
- 7) 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;
- 8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 9) 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;
- 10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
Практические работы: Практические занятия №1 Инструктаж по технике безопасности компьютерном классе. Информационные ресурсы общества. Работа с ними. Практическая работа № 2 Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности. Портал государственных услуг. Практические занятия №3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Практические занятия №4 Арифметические и логические основы работы компьютера. Практические занятия №5 Анализ алгоритмов с использованием таблиц. Практические занятия №6 Решение задач путем разбиения на этапы. Практические занятия №7 Создание архива данных. Извлечение данных из архива Практические занятия №8 Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Практические занятия №9 Организация хранения информации на компакт-диске с интерактивным меню. Практическая работа №10 Использование различных видов АСУ на практике Практические занятия №11 Графический интерфейс пользователя. Практические занятия №12 Программное обеспечение внешних устройств. Практические занятия №13 Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Практические занятия №14 Защита информации, антивирусная защита. Практические занятия №15 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Практические занятия №16 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту Практические занятия №17 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов Практические занятия №18 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов Практические занятия №19 Возможности динамических (электронных) таблиц. Практические занятия №20 Создание, заполнение, оформление, редактирование электронных таблиц. Практические занятия №21 Организации баз данных и систем управления Практические занятия №22 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций Практические занятия №23 Интернет-магазин Практические занятия №24 Интернет-СМИ Практическая работа №25 Программные поисковые сервисы. Практические занятия №26 Поиск информации на государственных образовательных порталах Практические занятия №27. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Практические занятия №28 Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43
в том числе:	
сообщение по темам курса (Первые системы счисления их разработчик и т.д.)	12
доклады (Компьютерные вирусы и антивирусные программы)	12
презентации (Хранилище данных - Библиотека, История развития вычислительной техники и т.д.)	6
составление таблиц (свойства информации и примеры)	9
решение задач на кодирование информации	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов (ауд./самост. работа)	Уровень освоения
1	2		3	4
	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе		2/4	1
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения «Роль учебной дисциплины. Информатика в моей профессии». «Человек и информация» 10 определений понятия информация		4	2
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		6/6	
Тема 1.1.Этапы развития Информационного общества	Содержание учебного материала			
	1.	Основные этапы развития информационного общества.	2	2
	Практические занятия №1 Инструктаж по технике безопасности компьютерном классе. Информационные ресурсы общества. Работа с ними.		2	2,3
	Практическая работа № 2 Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности. Портал государственных услуг.		2	2,3
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения «Виды информационных ресурсов».Хранилища ИР – БИБЛИОТЕКИ,		3	2,3
Раздел 2.	Информация и информационные процессы		26/10	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала		2	
	1.	Информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.)		2
	2.	Информации в различных системах счисления.	2	2
	Практические занятия №3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.		2	2,3
	Практические занятия №4 Арифметические и логические основы работы компьютера.		2	2,3
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение :Первые системы счисления их разработчик., Составить конспект на тему Система счисления кодирование с помощью азбуки Морзе		3	2
Тема 2.2 Алгоритмизация и программирование	1.	Навык алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	2	2
	2.	Технологии решения конкретной задачи с помощью ПК конкретного программного средства	2	2
	Практические занятия №5 Анализ алгоритмов с использованием таблиц.		2	2,3
	Практические занятия №6 Решение задач путем разбиения на этапы.		2	2,3
	Практические занятия №7 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		2	2,3
	Самостоятельная работа: Разработка несложного алгоритма решения задачи. Решение задач		3	2
Тема 2.3	1	Понятия о компьютерных моделях	2	2

Компьютерное моделирование	Практические занятия №8 Учет объемов файлов при их хранении, передаче.		2	2,3
	Практические занятия №9 Организация хранения информации. на компакт-диске с интерактивным меню.		2	2,3
	Практическая работа №10 Использование различных видов АСУ на практике		2	2,3
	Самостоятельная работа: Привести примеры информационные объектов, существующие вне компьютерной среды различных видов		4	2
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий		20/10	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала			
	1	Компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.	2	2
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.	2	2
	Практические занятия №11 Графический интерфейс пользователя.		2	2,3
	Практические занятия №12 Программное обеспечение внешних устройств.		2	2,3
	Самостоятельная работа: поиск информации и подготовка презентаций на тему «История развития вычислительной техники», описать системные требования «Первый компьютер»		3	2
Тема 3.2 Компьютерные сети	1	Топологии компьютерных сетей	2	2
	Практические занятия №13 Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		2	2,3
	Практические занятия №14 Защита информации, антивирусная защита.		2	2,3
	Самостоятельная работа: зарисовать и описать древовидную топологию сетей, подготовка к самостоятельной работе по темам 3.1-3.2		3	2
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение Защита информации, антивирусная защита	1	Основы правовых аспектов использования ПК и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера	2	2
	Практические занятия №15 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		2	2,3
	Практические занятия №16 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту		2	2,3
	Самостоятельная работа: подготовить сообщение компьютерные вирусы и антивирусные программы.		4	2
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов		22/7	
Тема 4.1 Прикладные программные средства	Содержание учебного материала			
	1	Способы хранения и простейшая обработка данных.	2	2
	2	База данных и средств доступа к ним.	2	2
	Практические занятия №17 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов		2	2,3
	Практические занятия №18 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов		2	2,3
	Самостоятельная работа: ответить на вопрос «Основные возможности СУБД (на примере Access)», подготовка сообщения на тему «Существуют ли другие операционные системы?»		3	2
Тема 4.2	1	Компьютерные средства представления и анализа	2	2

Табличный процессор		данных.		
	2	Обработка статистической информации с помощью компьютера.	2	2
		Практические занятия №19 Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	2,3
		Практические занятия №20 Создание, заполнение, оформление, редактирование электронных таблиц.	2	2,3
		Самостоятельная работа: письменно ответить на вопросы	2	2
	1	Базы данных и справочными системами	2	2
		Практические занятия №21 Организации баз данных и систем управления	2	2,3
		Практические занятия №22 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	2,3
		Самостоятельная работа: История создания базы данных. В чем состоит назначение системы управления базой данных. Заполнить таблицу	2	2
	Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии		24/6
Тема 5.1 Информационно-телекоммуникационные технологии	1	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	2	2
	2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2	2
		Практические занятия №23 Интернет-магазин	2	2,3
		Практические занятия №24 Интернет-СМИ	2	2,3
		Практическая работа №25 Программные поисковые сервисы.	2	2,3
		Самостоятельная работа: подготовить презентацию на тему «Информационно-поисковые системы»	3	2
	1	Общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений	2	2
	2	Возможности сетевого программного обеспечения.	2	2
	3	Возможности сетевого программного обеспечения электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония	2	2
		Самостоятельная работа: подготовка к дифференцированному зачету	3	2
		Практические занятия №26 Поиск информации на государственных образовательных порталах	2	2,3
		Практические занятия №27. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.	2	2,3
		Практические занятия №28 Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной	2	2,3
	4	Дифференцированный зачет	2	2
		Консультации	7	
Всего:			150	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ОУД.09 Информатика предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ОУД.09 Информатика, входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом,
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

¹ Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

В библиотечный фонд входят учебники, электронные учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины ОУД.09 Информатика, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ОУД.09 Информатика студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ОУД.09 Информатика, входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом,
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением

Реализация программы дисциплины предусматривает наличие учебных кабинетов № 9 Информатики, № 6 Информатики ГАПОУ СО «ИМТ».

Оборудование учебного кабинета № 9 Информатики:

- рабочее место преподавателя;
- парты ученические 15;
- книжные полки 1;
- доска меловая 1;
- учебно-методический комплекс учебной дисциплины ОУД.09 Информатика.

Лабораторные работы по учебной дисциплине ОУД.09 Информатика выполняются в учебном кабинете № 6 Информатика ГАПОУ СО «ИМТ».

Оборудование учебного кабинета № 6 Информатика:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- компьютерные столы и стулья – 11 шт.;
- доска меловая 1;
- экран проекционный 1;
- мебель для учебно-методического обеспечения (полки) 5;

УМК по дисциплине:

1. Рабочая тетрадь;
2. Методические рекомендации по выполнению практических работ;
3. Комплекс мультимедиа презентации (по всем темам учебной дисциплины);
4. Тематические видео фильмы познавательного характера.

Технические средства обучения:

- компьютеры – 11 шт.;
- ноутбук 1;
- проектор (мультимедиа) 1;
- многофункциональное устройство (сканер, принтер, копир) 1;
- принтер 1;
- программное обеспечение вычислительной техники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Электронные учебники. Основные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика. : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО).

Дополнительные источники:

1. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень/Под.ред.проф. Н.В.Макаровой.- СПб.:Питер Пресс, 2012.-256с. ил.
2. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень/Под.ред.проф. Н.В.Макаровой.- СПб.:Питер Пресс, 2012.-256с. ил.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., Академия, 2014

Для преподавателей:

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.)

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».

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".

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).

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

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

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

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

Интернет-ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета. С целью организации промежуточной аттестации разрабатывается Комплекс оценочных средств.

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение.	<ul style="list-style-type: none">- находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;- классифицировать информационные процессы принятому основанию;- выделять основные информационные процессы в реальных системах;
1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none">- владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;- исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;- выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none">- оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);- знать о дискретной форме представления информации;- знать способы кодирования и декодирования информации;- иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;- владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;

<p>2.2.Алгоритмизация и программирование</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; - уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, - разбивать процесс решения задачи на этапы. определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); - владеть понятиями сложности алгоритма, - знать основные алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, алгоритмы поиска и сортировки; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), - уметь использовать основные управляющие конструкции универсального языка программирования; <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;
<p>2.3.Компьютерные модели</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; - оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; - выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; - выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; - анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1.Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; - анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; - определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; - анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; - выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2.Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о топологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; - определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; - знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> - владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике; - реализовывать антивирусную защиту компьютера;

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; - уметь работать с библиотеками программ; - использовать компьютерные средства представления и анализа данных; - осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; - пользоваться базами данных и справочными системами; - владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
5. Телекоммуникационные технологии	
<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; - знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; - определять ключевые слова, фразы для поиска информации; - уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; - иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; - планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
<p>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания; - осуществлять самостоятельно информационно-познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - 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; - определять назначение и функции различных социальных институтов; - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - использовать навыки 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; - использовать приемы написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверка правильности выполнения заданий для самостоятельных работ. - Проверка самостоятельной внеаудиторной работы. Проектная деятельность. <p>Оценка выполнения алгоритмов работы в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - операционных системах: Windows (Microsoft Word; Microsoft Excel, Microsoft Access); - MS DOS; - в сети Интернет и электронной почте; - Проверка правильности выполнения лабораторных работ. <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет.</p> <p>Практические занятия №1 Инструктаж по технике безопасности компьютерном классе. Информационные ресурсы общества. Работа с ними.</p> <p>Практическая работа № 2 Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности. Портал государственных услуг</p> <p>Практические занятия №3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p> <p>Практические занятия №4 Арифметические и логические основы работы компьютера.</p> <p>Практические занятия №5 Анализ алгоритмов с использованием таблиц.</p> <p>Практические занятия №6 Решение задач путем разбиения на этапы.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - применять на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. - - уметь использовать основные управляющие конструкции 	<p>Практические занятия №14_Защита информации, антивирусная защита. Практические занятия №23_Интернет-магазин Практические занятия №24 Интернет-СМИ Практическая работа №25 Программные поисковые сервисы.</p> <p>Практические занятия №7 Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Практические занятия №8 Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Практические занятия №9 Организация хранения информации. на компакт-диске с интерактивным меню. Практические занятия №12 Программное обеспечение внешних устройств.</p>
<p>обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные подходы к определению понятия «информация»; - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; - единицы измерения информации; - владеть понятиями сложности алгоритма, - знать основные алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, алгоритмы поиска и сортировки; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору); - уметь использовать основные управляющие конструкции универсального языка программирования; - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); - назначение и функции операционных систем; - о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - методы формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - прикладные компьютерные программы по профилю подготовки; - способы представления, хранения и обработки данных на компьютере; - компьютерные средства представления и анализа данных в электронных таблицах; - базы данных и простейшие средства управления ими; - компьютерно-математические модели и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - требования к технике безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - основы правовых аспектов использования КП и прав доступа к глобальным ИС. 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка устного ответа. - Общественный смотр знаний. - Проверка самостоятельной внеаудиторной работы. Проверка правильности выполнения тестовых заданий. - Ежемесячная текущая аттестация знаний обучающихся по учебной дисциплине. - Проверка правильности выполнения лабораторных работ. - Итоговый контроль – дифференцированный зачет;