

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Обоянский гуманитарно-технологический колледж»

Рассмотрена
на заседании
методического совета
Протокол № 5
от «29» мая 2023 г.

Принята
на заседании
педагогического совета
Протокол №8
от 27 июня 2023 г.

Утверждаю
Директор ОБПОУ «ОГТК»
_____Ю.С. Парахин
Приказ №371
от 28 июня 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательного предмета

Информатика

Профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

2023

Рассмотрена
на заседании ЦК «Общеобразовательные
и социально-гуманитарные дисциплины»
Протокол № __ от ____ 20__ г.
Председатель _____ Ю.Ю.Быканова

Рабочая программа общеобразовательного предмета «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик: ОБПОУ «ОГТК».

Разработчик:

Морозова Марина Николаевна, преподаватель ОБПОУ «ОГТК».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного предмета «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место общеобразовательного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный предмет «Информатика» входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.3. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета:

Содержание программы общеобразовательного предмета «Информатика» направлено на достижение результатов ее освоения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Освоение содержания общеобразовательного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

в части:

гражданского воспитания:

Л1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

Л2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

Л3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

Л4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

Л5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

Л6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

Л7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

Л8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

Л9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

Л10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

Л11 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

Л12 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

Л13 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

Л14 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

Л15 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

Л16 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

Л17 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

Л18 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

трудового воспитания:

Л19 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

Л20 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

Л21 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

Л22 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

Л23 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

Л24 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

Л25 расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

Л26 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

Л27 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Л28 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных:

овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

МП1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

МП2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

МП3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

МП4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

МП5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

МП6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

базовые исследовательские действия:

МП7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

МП8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МП9 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

МП10 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

МП11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

МП12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

МП13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

работа с информацией:

МП14 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

МП15 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

МП16 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

МП17 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МП18 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

МП19 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

МП20 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

МП21 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

совместная деятельность:

МП22 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

МП23 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

МП24 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

МП25 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

МП26 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

МП27 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

МП28 давать оценку новым ситуациям;

МП29 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

МП30 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

МП31 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

МП32 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

МП33 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

МП34 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

МП35 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

принятие себя и других людей:

МП36 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

МП37 признавать свое право и право других людей на ошибки;

МП38 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

ПР1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПР2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПР3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПР4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПР5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПР6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПР7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять

преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПР8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

ПР9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ПР10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПР11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПР12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

личностных результатов воспитания:

ЛРВ4 проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда;

ЛРВ6 принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение;

ЛРВ7 осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛРВ13 готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства;

ЛРВ15 готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику;

ЛРВ17 содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации;

ЛРВ18 принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение;

ЛРВ21 самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством;

ЛРВ25 работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В ходе изучения содержания, предусмотренного настоящей рабочей программой, студенты приступают к освоению следующих **общих и профессиональных компетенций**:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

СИНХРОНИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ С ОБЩИМИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Общие и профессиональные компетенции	Планируемые результаты	
	Личностные, метапредметные	Предметные
ОК1	Л3, Л8, Л13, Л18-Л20, МП1-МП12, МП23-МП27, МП29 ЛРВ15, ЛВР18, ЛРВ 4,ЛРВ7	ПР1, ПР 2, ПР4, ПР6, ПР9
ОК2	Л14-Л16, Л20, МП13- МП16, МП27, ЛВР18	ПР3, ПР5, ПР9
ОК4	Л1-Л3, Л14-Л16, Л20, МП7-МП8, МП10, МП14-МП20, МП27-МП29, ЛВР16, ЛРВ4, ЛРВ21	ПР1,ПР9, ПР 10, ПР11,ПР 12
ОК9	Л1-Л11, Л17-Л18, МП8-МП10, МП22, ЛРВ6, ЛРВ13	ПР1, ПР6,ПР7, ПР9
ПК1.2.	Л9,Л16-Л19, МП11-МП14, МП30-МП38, ЛВР14, ЛРВ7	ПР2, ПР3, ПР9

1.4. Объем общеобразовательного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	1 курс	2 курс
Объем образовательной программы (всего)	216	288	222
Суммарная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	144	110	34
в том числе			
теоретические занятия	80	60	20
практические занятия	64	52	12
контрольные работы			
из них в форме практической подготовки	44	22	22
профессионально-ориентированное содержание	44	22	22
Промежуточная аттестация	2		2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72	54	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет			

2. Тематический план и содержание общеобразовательного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Примечание	
1	2	3	4	
Основное содержание				
Раздел 1.Информация и информационная деятельность человека		66		
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	4	ОК1,ОК2,ОК4,ОК9 ПК 1.2	
	Понятие информации как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.			
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему: «Применение ПК в своей специальности».	6		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	6		
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.			
	Практические занятия Дискретное представление нечисловой информации	4		
	Самостоятельная работа: Арифметические операции в позиционных системах счисления.	6		

Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	6	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколение ЭВМ. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.		
	Практические занятия Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. ПО внешним устройствам.	4	
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала	6	
	Представление о различных системах счисления. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представление чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объекты текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видео данных. Кодирование данных произвольного вида.		
	Практические занятия Кодирование информации. Системы счисления.		
	Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теория множеств и математической логики.	Содержание учебного материала	
Основные понятие алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Операции над множествами. Решение логических задач.			

	Практические занятия Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе готовой компьютерной модели.	6	
	Самостоятельная работа Выполнение арифметических операций над числами в различных системах счисления автоматизированным способом.	6	
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	Содержание учебного материала	4	
	Компьютерные сети, их классификация. Работа в локальное сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.		
	Практические занятия Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	2	
Тема 1.7 Службы Интернета.	Содержание учебного материала	4	
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.		
	Практические занятия Браузеры. Работа с видеоконференциями, мессенджерами. Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах.	6	
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента.	Содержание учебного материала	2	
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		

	Практические занятия Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	4	
	Профессиональное-ориентированное содержание Использование программных продуктов по профессии.	в т.ч. 4	В форме практической подготовки
Тема 1.9 Информационная безопасность	Содержание учебного материала	6	
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов		ОК1,ОК2,ОК4,ОК9
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1ПК 1.2,ПК1.3,ПК2.1,ПК2.2,ПК3.1
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).		
	Практические занятия Создание публикаций на основе готовых шаблонов.	4	
	Профессиональное-ориентированное содержание Создание документации к чертежам по изготовлению деталей.	в т.ч. 4	
	Самостоятельная работа Составить кроссворд «Текстовый редактор»	10	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых данных.	Содержание учебного материала	2	
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Шаблоны.		
	Практические занятия Работа с документами на основе шаблонов.	2	

Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа.	Содержание учебного материала	4	
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирование звука. Программы редактирование видео (ПО Movavi).		
	Практические занятия Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	4	
	<i>Профессиональное-ориентированное содержание</i> Создание модели детали для сварки.	в т.ч. 4	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов.	Содержание учебного материала	2	
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	4	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций.	Содержание учебного материала	4	
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.		
	Практические занятия Создание презентаций на основе шаблонов.	4	
	<i>Профессиональное-ориентированное содержание</i> Создание интерактивной презентации «Моя профессия ».	в т.ч. 4	В форме практической подготовки

		<i>Самостоятельная работа</i> Создание портфолио для работодателя.	12	
Тема 2.6 Интерактивные мультимедийные объекты на слайде.	и	Содержание учебного материала	2	
		Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации.		
		<i>Практические занятия</i> Создание и редактирование мультимедийных объектов.	2	
		<i>Самостоятельная работа</i> Создание интерактивных заданий	16	
Тема 2.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах.	в	Содержание учебного материала	4	
		Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.		
		<i>Практические занятия</i> Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом.	2	
Тема 2.8 Формулы и функции в электронных таблицах.		Содержание учебного материала	4	
		Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.		
		<i>Практические занятия</i> Возможности динамических таблиц. Математическая обработка данных.	4	
		<i>Профессиональное-ориентированное содержание</i> Реализация математических моделей в электронных таблицах	в т.ч. 4	В форме практической подготовки
Тема 2.9 Визуализация		Содержание учебного материала	2	

данных в электронных таблицах.	Визуализация данных в электронных таблицах.		
	<i>Практические занятия</i> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	<i>Профессиональное-ориентированное содержание</i> Моделирование в электронных таблицах.	в т.ч. 2	В форме практической подготовки
	<i>Самостоятельная работа</i> Построение диаграмм анализа и визуализации данных.	16	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		144	
Всего (с сам. работой)		216	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- проектор;
- компьютер с лицензионным ПО.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Прохорский, Г.В. Информатика : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — (СПО).
2. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. — (СПО).
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю., Сулейманов Р.Р. Информатика. Учебник — М.: ОИЦ «Академия», 2018. — 352с.
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с .
6. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020

Дополнительные источники

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. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013
3. № 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-
4. ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

5. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
6. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
7. 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».
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. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
11. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.
12. 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.
13. Бубнов, В.А. Информатика и информация. Знаково-символьный аспект : монография / Бубнов В.А. — Москва : Лаборатория знаний, 2015. — 323 с.
14. Златопольский, Д.М. Занимательная информатика : учебное пособие / Златопольский Д.М. 3-е издание — Москва : Лаборатория знаний, 2015. — 427 с.
15. Угринович, Н.Д. Информатика : практикум / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. — (СПО).
16. Информационная безопасность : учебник / Мельников В.П. под ред., Куприянов А.И. — Москва : КноРус, 2020. — 267 с. — (СПО).

Перечень Интернет-ресурсов

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР. URL:www.fcior.edu.ru
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов URL:www.school-collection.edu.ru
3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» URL:www.intuit.ru/studies/courses
4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям URL:www.lms.iite.unesco.org
5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. URL:<http://ru.iite.unesco.org/publications>

6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» [URL:www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)
7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [URL:www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
8. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [URL:www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [URL:www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
10. Портал Свободного программного обеспечения [URL:www.freeshool.altlinux.ru](http://www.freeshool.altlinux.ru)
11. Учебники и пособия по Linux [URL:www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks)
12. Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика» [URL:www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice)
13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) к учебникам <http://school-collection.edu.ru/> .
14. Сетевой дистанционный практикум по информатике на открытом портале <http://Webpractice.cm.ru>
15. Электронное методическое приложение: – открытая сетевая авторская мастерская <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля знаний (устный опрос, тестирование, устное и письменное выполнение заданий и др.), проведение практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов, а также в ходе промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата
ПР 1, ПР 2, ПР 9, ПР 10 МП1-МП14, МП17-МП23, МП29, ОК1, ОК4, ОК4, ОК9	<ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки верификации информации в процессе её поиска путём сопоставления различных источников - перечисление различных подходов к определению понятия «информация» - описывание методов измерения количества информации;
ПР2, МП6-МП8, МП11-МП15, МП19-МП23, МП29, ПР 9, ПР 10, ПР 11, ПР12 ОК 1, ОК2, ОК 4, ОК9	<ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки верификации информации в процессе её поиска - перечисление и характеристика единиц измерения информации - обоснование выбранного информационного процесса - обоснование применения информационных моделей в соответствии реальному объекту и целям моделирования
ПР5, ПР 7, ПР 8, МП9, МП15-МП19, МП22-МП24, МП29, ОК 1, ОК2, ОК 4, ОК9	<ul style="list-style-type: none"> - понимание знания способа представления информации в соответствии с поставленной задачей - демонстрирование учебных работ с использованием средств информационных технологий - оценивание созданных информационных объектов систематизация знаний о классификациях средств автоматизации информационной деятельности для решения задач определенного класса конкретной предметной области
ПР4, ПР 7, ПР 8, МП6-МП9, МП15-МП19, МП22-МП25, МП29, ОК1 – ОК9	<ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки правильности работы с записями в базе данных - умение осуществлять поиск информации в различных информационных ресурсах - применение различных способов для представления числовой информации

ПР5, ПР 11, ПР12 МП6-МП8, МП15-МП19, МП22-МП25, МП29, ОК2, ОК 4, ОК9	<ul style="list-style-type: none"> - описание информационных моделей описывающих реальные объекты или процессы - оценивание эффективности выполнения комплекса профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности
ПР6, ПР 7, ПР3, ПР4 МП11- МП19, МП22-МП23, ОК 1, ОК2. ОК 4, ОК9	<ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки верификации информации в процессе её поиска - понимание знания способа представления информации в соответствии с поставленной задачей - демонстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий
ПР 1, ПР 2, ПР7, МП17-МП19, МП22-МП23, МП28, ОК 1, ОК2. ОК 4, ОК9	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизведение определения алгоритма, его свойства, способы его описания. - характеристика назначения, классификацию и функции операционных систем.