

**Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Николаевский технологический техникум»  
(ОГБПОУ НикТТ)**

**ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПД.14 – Информатика и ИКТ  
По профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной  
сварки (наплавки))**

р.п. Николаевка,

2022 г.



На основании приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО» внести изменения 1.1. Область применения рабочей программы ОПД.14 – Информатика

- в перечень нормативных документов добавился приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1.09.2022 №796 «О внесении изменений в ФГОС СПО».

- в раздел 1.2.1 Общие компетенции: внести новые ОК

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.;

- в раздел 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) внести изменения ОК.

На основании приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 года №732, внести изменения в п.1.4. Результаты освоения учебной дисциплины.

По учебному предмету «Информатика» (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

2) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

3) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

4) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

5) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

6) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

7) владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

8) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

9) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и

работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

Основанием внесения изменений являются следующие нормативные документы:

- **Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»** (с изменениями от 31 июля 2020 №304; от 05.04.2021 №85; от 02.07.2021 №322-ФЗ);
- Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № **204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»**;
- Направление (подпрограмма) **«Совершенствование управления системой образования»**, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 21.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (ред. от 15.03. 2021 г.);
- Государственная программа Российской Федерации **«Развитие образования»**, утвержденной президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам протоколом №16 от 24 декабря 2018 года;
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98 **«Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»**;
- **Методические рекомендации по реализации среднего общего образования** в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.)

Тему 1.2. «Информационная деятельность человека», в разделе 1 «Информатика» заменить на тему: «Применение компьютерных технологий в сварочном производстве».