

Министерство образования Архангельской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»
(ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»)

УТВЕРЖДАЮ



зам. директора по УПР
ГАПОУ АО «Новодвинский
индустриальный техникум»

Е.В. Киселева

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.11 ИНФОРМАТИКА

Новодвинск
2021

Рабочая программа учебного предмета по выбору из обязательной предметной области общеобразовательного цикла **ОУП.11 ИНФОРМАТИКА** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 11.12.2020), (далее – ФГОС СОО);

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования(по отраслям)»**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1571 (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44939);

– Примерной программой учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГОУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 2/16-з от . Регистрационный номер рецензии от 28 июня 2016 г ФГАУ «ФИРО») (с изменениями и дополнениями от 25.05.2017 г).

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Скрыбина Наталья Николаевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании методической комиссии естественно-научных дисциплин:

Протокол № 9
Председатель МК



подпись председателя МК

от «27» сентября 2021 г.
З.В. Климова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	Стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18

ГАПОУ АО "НИИ"

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.11 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной подготовки квалифицированных рабочих, служащих подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования(по отраслям)

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими основную профессиональную образовательную программу по данной профессии.

1.2 Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: общие учебные предметы.

1.3 Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета

Содержание программы «ОУП.11 Информатика» направлено на достижение следующих результатов обучения:

В результате освоения у учебного предмета обучающийся должен уметь:

- знать/понимать**
- различные подходы к определению понятия «информация»;
 - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
 - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
 - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
 - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
 - назначение и функции операционных систем;

- уметь**
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
 - распознавать информационные процессы в различных системах;
 - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
 - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
 - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
 - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Освоение содержания учебного предмета ОУП.11 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

Личностные результаты воспитания обучающихся в рамках реализации рабочей программы общеобразовательного предмета

Результаты осуществления воспитания в рамках организации образовательной деятельности по общеобразовательному учебному предмету представлены в приложении 1 рабочей программы воспитания основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

-
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Объем образовательной программы 138 часов, Всего занятий 138 часов, в том числе лекций 30 часов, практических занятий 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**2.1. Объём учебного предмета и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы	138
Всего занятий	138
В том числе	
лекции	30
Практические работы	108
<i>Промежуточная аттестация экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.11 Информатика

Наименование тем и разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		8/4	
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	4	2,3
	1. Введение.	2	
	2. Информационная деятельность человека	2	
	Практические занятия	4	
	1. <i>Практическое занятие №1.</i> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2 2	
	2. <i>Практическое занятие №2.</i> Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Работа с программным обеспечением.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		28/20	
Раздел 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	8	2,3
	1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты.	2	
	2. Информация и моделирование. Структурные информационные модели.	2	
	3. Системы счисления.	2	
	4. Основы алгоритмизации	2	

	Практические занятия	20	
	1. <i>Практическое занятие №3</i> Дискретное представление текстовой, графической, звуковой, видеоинформации.	2	
	2. <i>Практическое занятие №4</i> Представление информации в различных системах счисления.	2	
	3. <i>Практическое занятие №5</i> Тестирование готовой линейной программы.	2	
	4. <i>Практическое занятие №6</i> Тестирование готовых программ с разветвляющей структурой.	2	
	5. <i>Практическое занятие №7</i> Тестирование готовых программ с циклической структурой.	2	
	6. <i>Практическое занятие №8</i> Среда программирования. Тестирование программы.	2	
	7. <i>Практическое занятие №9</i> Программная реализация несложного алгоритма.	2	
	8. <i>Практическое занятие №10</i> Компьютерные модели	2	
	9. <i>Практическое занятие №11</i> Использование логических операций в алгоритмах	2	
	10. <i>Практическое занятие №12</i> Конструирование программ на основе алгоритмов	2	
Раздел 3. Средства Информационных и коммуникационных технологий		18/12	
Раздел 3. Сред-	Содержание учебного материала	6	

ства Информационных и коммуникационных технологий	1. Состав персонального компьютера 2. Программное обеспечение персонального компьютера 3. Защита информации. Информационная безопасность.	2 2 2	2,3
	Практические занятия	12	
	1. <i>Практическое занятие №13</i> Работа в среде Windows. Организация работы на персональном компьютере. 2. <i>Практическое занятие №14</i> Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. 3. <i>Практическое занятие №15</i> Создание архива данных. Извлечение данных из архива 4. <i>Практическое занятие №16</i> Стандартные программы Windows, мультипрограммный режим работы. 5. <i>Практическое занятие №17</i> Комплексная работа с информацией в среде Windows. 6. <i>Практическое занятие №18</i> Размещение поиск и сохранение информации. Антивирусные средства защиты.	2 2 2 2 2 2	
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов		66/60	
Раздел 4. Технология создания и преобразования	Содержание учебного материала	6	
	1. Технология обработки текстовой информации. 2. Моделирование электронной таблицы	2 2	

информационных объектов	3. База данных как модель информационной структуры.	2	2,3
	Практические занятия	60	
	1. <i>Практическое занятие №19.</i> Ввод текста и форматирование шрифтов	2	
	2. <i>Практическое занятие №20</i> Оформление абзацев текста	2	
	3. <i>Практическое занятие №21.</i> Создание и форматирование таблиц	2	
	4. <i>Практическое занятие №22.</i> Создание колонок и списков	2	
	5. <i>Практическое занятие №23.</i> Рисунки и схемы в текстовых документах	2	
	6. <i>Практическое занятие №24.</i> Создание деловых текстовых документов	2	
	7. <i>Практическое занятие №25.</i> Создание шаблонов и форм	2	
	8. <i>Практическое занятие №26.</i> Создание формул и уравнений в текстовых документах	2	
	9. <i>Практическое занятие №27.</i> Оформление реферата	2	
	10. <i>Практическое занятие №28.</i> Оформление реферата (продолжение)	2	
	11. <i>Практическое занятие №29.</i> Комплексное использование MSWORD для создания текстовых документов.	2	
	12. <i>Практическое занятие №30.</i> Вычислительные функции в табличном процессоре MSEXCEL	2	
	13. <i>Практическое занятие №31.</i> Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в MSEXCEL	2	
	14. <i>Практическое занятие №32.</i> Расчеты с использованием абсолютной адресации ячеек.	2	
	15. <i>Практическое занятие №33.</i> Группировка и расчет промежуточных итогов в MSEXCEL	2	
	16. <i>Практическое занятие №34.</i> Подбор параметра и организация обратного расчета	2	

	<p>17. <i>Практическое занятие №35.</i> Использование функций в расчетах</p> <p>18. <i>Практическое занятие №36.</i> Комплексное использование возможностей MSEXCEL для создания документов</p> <p>19. <i>Практическое занятие №37.</i> Создание базы данных и таблиц в MSACCESS</p> <p>20. <i>Практическое занятие №38.</i> Редактирование таблиц базы данных и расчеты в таблицах</p> <p>21. <i>Практическое занятие №39.</i> Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS</p> <p>22. <i>Практическое занятие №40.</i> Работа с данными с использованием запросов в СУБД MSACCESS</p> <p>23. <i>Практическое занятие №41.</i> Создание отчетов и форм в СУБД MSACCESS</p> <p>24. <i>Практическое занятие №42.</i> Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS</p> <p>25. <i>Практическое занятие №43.</i> Разработка презентации.</p> <p>26. <i>Практическое занятие №44.</i> Подготовка презентации к показу</p> <p>27. <i>Практическое занятие №45.</i> Аудио и видеомонтаж.</p> <p>28. <i>Практическое занятие №46.</i> Создание видеоролика.</p> <p>29. <i>Практическое занятие №47.</i> Создание графических объектов</p> <p>30. <i>Практическое занятие №48.</i> Редактирование графических и объектов</p>	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		18/12	
Тема 5 Телекомму- никационные тех- нологии	Содержание учебного материала	6	2
	<p>1. Телекоммуникационные технологии.</p> <p>2. Интернет-страница и редакторы для ее создания.</p> <p>3. Сетевая этика и культура</p>	2 2 2	

	Практические занятия	12	
	3. Практическое занятие №.49. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.	2	
	4. <i>Практическое занятие №50</i> Создание веб-страницы на языке HTML	2	
	5. <i>Практическое занятие №51</i> Создание таблиц и гиперссылок на веб-страницах	2	
	6. <i>Практическое занятие №52</i> Создание связанных веб-страниц	2	
	7. <i>Практическое занятие №53.</i> Поиск информации в сети интернет	2	
	8. <i>Практическое занятие №54</i> Создание ящика электронной почты	2	
	ИТОГО	138/108	

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ Посадочные места по количеству обучающихся
- ✓ Персональные компьютеры (рабочее место обучающегося- минимум 10),
- ✓ Персональный компьютер (рабочее место преподавателя),
- ✓ Принтер, Сканер, Мультимедийный проектор,
- ✓ Локальная сеть,
- ✓ Подключение к сети Интернет.

Программное обеспечение: Операционная система, Пакет Office Браузер, Paint.net, Среда программирования, программы для обработки и конвертирования аудио и видео.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 352 с.
2. Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10 класс: учебник/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 288с.
3. Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 11 класс: учебник/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 256с.
4. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. Образования/ М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова.— 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.— 272 с.

Для преподавателей

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 352 с.

2. Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10 класс: учебник/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 288с.
3. Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 11 класс: учебник/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 256с.
4. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. Образования/ М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова.— 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.— 272 с.

Интернет – ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР);
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов);
3. <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>(Авторская мастерская Босовой Л.Л.)

3.3 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Практические задания и методические указания по их выполнению.
2. Тестовые задания для проведения текущего и итогового контроля знаний по учебному предмету.
3. Опорный конспект лекций по учебному предмету.

3.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании учебному предмету используются современные образовательные технологии: компьютерные презентации, тестирование, практико-ориентированные технологии, технологии проблемного обучения.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменный опросы (сообщения, рефераты, компьютерные проекты).

ГАПОУ АО "НМТ"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
• различные подходы к определению понятия «информация»;	Практическая работа № 1
• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	Практическая работа № 2
• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	Практическая работа № 3
• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	Практическая работа №10
• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	Практическая работа №5
• назначение и функции операционных систем;	Практическая работа №14
• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Практическая работа №1
• распознавать информационные процессы в различных системах;	Практическая работа №2
• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Практическая работа №10
• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	Практическая работа №10
• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Практическая работа №14
• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	Практическая работа №29
• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Практическая работа №22
• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	Практическая работа №22
• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	Практическая работа №21
• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	Практические работы №1-54
<i>Промежуточная аттестация экзамен</i>	