

Областное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Валдайский аграрный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОА ПОУ
«Валдайский аграрный
техникум»


Н.В. Фёдорова

« 09 » сентября 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
Информатика

В рамках подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессиям среднего профессионального образования

**35.01.13 «Тракторист - машинист сельскохозяйственного
производства»**

23.01.03 «Автомеханик»

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по профессии
среднего профессионального 35.01.13 «Тракторист-машинист с/х
производства», 23.01.03 «Автомеханик»

Организация-разработчик: ОАПОУ «Валдайский аграрный техникум»

Разработчик: Бойцова Анжелика Валерьевна, преподаватель ОА ПОУ
«Валдайский аграрный техникум»

Утверждена «__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

2.. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информатика

2.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.01.13 «Тракторист- машинист с/х производства», 23.01.03 «Автомеханик».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке рабочих в области укрупненной группы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профильные дисциплины

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

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен:
знать/понимать

- 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;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- знать единицы измерения информации;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;
- различные подходы к определению понятия «информация».

Уметь

- 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;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- 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;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 160 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;
самостоятельной работы обучающегося 55 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	160
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
Итоговая аттестация в виде дифференциального зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Информация			8	
Тема 1.1 Представление информации, языки, кодирование	Содержание учебного материала		2	2
	1	Правила техники безопасности в кабинете информатики. Понятие информации		
Тема 1.2 Измерение информации	Содержание учебного материала		4	2
	1	Объемный подход		
	2	Содержательный подход		
	Практические занятия: Работа с кодированием информации Вычисление количества информации и вероятность		2	
Раздел 2 Информационные процессы в системах			8	
Тема 2.1 Информационный процесс	Содержание учебного материала		4	2
	1	Что такое система, естественный и искусственный информационный процесс. Хранение и передача информации		
	2	Обработка информации и алгоритмы, автоматическая обработка. Поиск и защита данных.		
	Практические занятия: Работа и поиск в Интернет и всемирная паутина Заполнение информационных таблиц		4	
Раздел 3. Информационные модули			6	
Тема 3.1. Структуры	Содержание учебного материала		4	2
	1	Компьютерное информационное моделирование, структуры данных		

данных	2	Алгоритм как модель деятельности, пример структуры данных		2
	Практические занятия: Заполнение информационных моделей на графах и таблицах		2	3
Раздел 4 Программно-технические системы реализации информационных процессов			20	
Тема 4.1 Компьютер – основа информационных технологий	Содержание учебного материала		4	
	1	Использование компьютера		
	2	Программное обеспечение компьютера		
	Практические занятия: Вещественные числа в памяти компьютера Целые числа в памяти компьютера		4	
Тема 4.2 Дискретные модели	Содержание учебного материала		4	
	1	Представление чисел, текста, графики и звук		
	2	Развитие архитектуры вычислительных систем		
	Практические занятия: Перевод числовой информации Запись в других системах счисления, используемые в ЭВМ (с основанием 2^n)		4	
Тема 4.3. Организация сетей	Содержание учебного материала		2	
	1	Локальные и глобальные сети		
	Практические занятия: Разработка Web-страницы и электронной почтой		2	
Раздел 5 Технология использования и разработки информационных систем			34	
Тема 5.1 Приемы работы в текстовых	Содержание учебного материала:		2	
	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста		

процессорах	Практические занятия: Набор и обработка текста Работа с формулами Творческие задачи и проекты по работе с текстом	6	
Тема 5.2 Процессоры электронных таблиц	Содержание учебного материала	2	3
	1 Приемы работы в программе Microsoft Excel при обработке числовых данных		
	Практические занятия: Выполнение статистических обработок данных. Абсолютная адресация Использование условной функции Выполнение графических обработок данных Табулирование функций. Статистическая обработка данных	8	
Тема 5.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала	2	
	1. Организация системы управления БД. Создание таблиц СУБД MS Access Запросы, формы, отчеты,		
	Практические занятия: Создание и заполнение БД. Сортировка, удаление и редактирование записей Условия выбора, сложные и простые логические выражения Создание запросов в БД по заданным полям.	6	
Тема 5.4 Представление о мультимедийных средах и системах компьютерной графики	Содержание учебного материала	2	
	1 Программа MS Power Point – программа создания презентаций .Системы компьютерной графики		
	Практические занятия: Создание изображение в растровой редакторе 2D изображение 3D изображение	6	
Раздел 6 Технология информационного моделирования		8	
Тема 6.1 Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала	2	2
	1 Моделирование зависимостей между величинами и корреляционных зависимостей		
	Практические занятия: Преобразование электронных таблиц и математическое моделирование	2	
Тема 6.2	Содержание учебного материала	2	3
	1 Модели статистического прогнозирования и оптимального планирования		
	Практические задания: Выполнение имитационных моделей в электронной таблице	2	
Раздел 7		8	2

Основы социальной информации			
Тема 7.1 Информационное общество	Содержание учебного материала		2
	1	Информационные ресурсы, проблемы информационной безопасности	
	2	Правовое регулирование в информационной среде	
	Практические занятия: Постановка и решение задач Решение задач		4
Раздел 8 Алгоритмы и исполнители		14	2
Тема 8.1 Основы алгоритмического управления	Содержание учебного материала		2
	1	Понятие алгоритма.	
	Практические занятия: Работа с алгоритмами первого уровня Работа с алгоритмами второго уровня		4
Тема 8.2 Основы языка программирования Паскаль	Содержание учебного материала		2
	1	Основы языка программирования Паскаль	
	Практические занятия: Выполнить ветвление в вычислительных алгоритмах Выполнить линейные вычислительные алгоритмы Алгоритмы - работы с величинами		6
Всего:		104	

Темы для самостоятельных работ

№ п.п.	Наименование темы самостоятельных работ	Количество часов
1	Тема 1.1 Представление информации, языки, кодирование	4
2	Тема 1.2 Измерение информации	2
3	Тема 2.1 Информационный процесс	4
4	Тема 3.1. Структуры данных	4
5	Тема 4.1 Компьютер – основа информационных технологий	2
6	Тема 4.2 Дискретные модели	2
7	Тема 4.3. Организация сетей	4
8	Тема 5.1 Приемы работы в текстовых процессорах	4
9	Тема 5.2 Процессоры электронных таблиц	4
10	Тема 5.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	4
11	Тема 5.4 Представление о мультимедийных средах и системах компьютерной графики	6
12	Тема 6.1 Компьютерное моделирование	2
13	Тема 6.2 Модели статистического прогнозирования и оптимального планирования	4
14	Тема 7.1 Информационное общество	3
15	Тема 8.1 Основы алгоритмического управления	2

16	Тема 8.2 Основы языка программирования Паскаль	4
Итого		56

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный комплекс группового пользования

Технические средства обучения:

- Экран на штативе
- Мультимедиа проектор
- Интерактивная доска
- Многофункциональное устройство (жсерокс, принтер, сканер)
- Принтер цветной лазерный
- Источник бесперебойного питания
- Комплект сетевого оборудования
- Специальные модификации устройство для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь
- Устройства для вывода звуковой информации – колонки
- Учебные диски
- Персональный компьютер – рабочее место учителя(компьютер «Dero» Intel Pentium 4 2.2ГГц (кэш 512Кб), 512Мб DIMM DDR, HDD 60 Гб Ultra ATA/100, FDD 1.44 Мб, CD RW IDE 48x16x48, Видеоадаптер 64 Мб AGP 4x, Ethernet 10/100 Base-TX инт., Audio инт.)
- Персональный компьютер – рабочее место ученика (компьютер «Dero» Intel Pentium 4 2.2ГГц (кэш 512Кб), 512Мб DIMM DDR, HDD 60 Гб Ultra ATA/100, FDD 1.44 Мб, CD RW IDE 48x16x48, Видеоадаптер 64 Мб AGP 4x, Ethernet 10/100 Base-TX инт., Audio инт.)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Н.Д. Угринович Информатика: учебник для студентов среднего профессионального образования. – М.: Издательский «Кно Рус», 2022.

2. А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов Информатика: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Издательство «Просвещение», 2014.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. Тарасов Д. Бесплатная рассылка для учителей информатики <http://videouroki.net>
2. «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/articles/subjects/11/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Результаты СК-тестирования
распознавать информационные процессы в различных системах;	Результаты СК-тестирования
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Оценка за выполненную практическую работу
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	Оценка за выполненную практическую работу
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе выполнения лабораторно-практических заданий
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе выполнения лабораторно-практических заданий
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Оценка за выполненный проект
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	Оценка за выполненную практическую работу
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе выполнения лабораторно-практических заданий
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе выполнения работ на компьютере
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> • эффективной организации индивидуального информационного пространства; • автоматизации коммуникационной деятельности; • эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. 	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе выполнения лабораторно-практических заданий
Знания	
различные подходы к определению понятия «информация»;	Результаты СК-теста

методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	Результаты контрольной работы
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	Результаты СК-тестирования
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	Результаты СК-тестирования
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	Наблюдение и оценка за деятельностью обучающихся в ходе выполнения работ на компьютере
назначение и функции операционных систем;	Результаты СК-тестирования