

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

О.Г. Жукова

« 31 » ЧАСТЬ 1 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02.ИНФОРМАТИКА
общеобразовательного цикла
технического профиля
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

базовая подготовка

форма обучения очная

Троицк
2017

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией

Естественнонаучных дисциплин

Председатель Карташов Д.Н. Карташов

Протокол № 1 30.08 2017 г.

Составители: Данилина Е.А. преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ Данилина

Карташов Д.Н. преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ Карташов

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Данилина Е.А. преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ Данилина

Карташов Д.Н., преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ Карташов

Сурайкина Э.Р., методист ТАТ Южно-Уральский ГАУ Сурайкина

Содержательная экспертиза:

Данилина Е.А. преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ Данилина

Карташов Д.Н., председатель ПЦМК ТАТ Южно-Уральский ГАУ Карташов

Внешняя рецензия: Береснева И.В., старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин ИВМ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Береснева

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ПД.02 Информатика по специальности среднего профессионального образования технического профиля по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413 и Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (Протокол № 3 от 21 июля 2015г.), протокол от № 3 от 25 мая 2017г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина ПД.02 Информатика является профильным учебным предметом из обязательной предметной области Математика и информатика и входит в общеобразовательный цикл.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ПД.02 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;

— 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 78 часов; самостоятельной работы 28 час; консультаций 11 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)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Лабораторные занятия	не предусмотрено
Практические занятия	58
Контрольные работы	не предусмотрено
Курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студентов (всего)	39
в том числе: консультаций	11
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.02 «Информатика»

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические работы, СРС	Объем часов	Уров. освоен
1	2	3	4
Раздел I. Информационная деятельность человека (5ч)			
1.1 Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	1. Информация и информатика. Действия с информацией.	2	2
	Практические занятия		
	2. ПЗ №1 Способы представления информации. Языки и информация.	2	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам:</i> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Способы кодирования информации.	1	
2.1 Представление и обработка информации	Раздел II. Информация и информационные процессы (22ч)		
	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	3. Измерение количества информации: Содержательный подход.	2	2
	5. Системы счисления: понятие, виды, представление информации в виде двоичной системы счисления.	2	2
	Практические занятия		
	4. ПЗ №2 Измерение количества информации: Алфавитный подход.	2	2
	6.ПЗ №3 Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод числовой информации из одной системы счисления в другую	2	2
2.2 Алгоритмизация и программирование.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	7. Алгоритмы. Линейные алгоритмы. Понятие, принципы составления.	2	2
	Практические занятия		
	8. ПЗ №4 Разветвляющиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы. (блок схема)	2	2
2.3 Компьютерные модели.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	9. Высказывания, логические выражения и операции.	2	2
	11. Система. Основные понятия. Системная классификация.	2	2
	Практические занятия		
	10.ПЗ №5 Объекты. Категории объектов. Виды связей объектов	2	2

	12. ПЗ №6 Модели. Виды моделей.	2	2
2.4 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам:</i> Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализ и сопоставление различных источников информации;	1 1	
Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) (21ч)			
3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	13. Архитектура компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Внутренние устройства системного блока: назначение и характеристики. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	2
	15. Периферийные устройства ПК : назначение, применение, основные характеристики	2	2
	Практические занятия		
	14.ПЗ №7 Клавиатура ПК, деление на блоки, основные клавиши.	2	2
3.2 Компьютерные сети	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	16. Представление о типологии компьютерных сетей.	2	2
	Практические занятия		
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	18. ТБ, санитар.гигиен. нормы при работе на ПК. Защита информации, антивирусная защита.	2	2
	Практические занятия		
3.4 ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню,	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	17. ПЗ №8 ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно,	2	2

окно, пиктограмма, работа с мышью).Операции с файлами и каталогами Архивация данных.	пиктограмма, работа с мышью). 19. ПЗ №9 Операции с файлами и каталогами. Программы архивации данных.	2	2
3.5 Стандартные и служебные программы Windows.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	20. ПЗ №10 Стандартные программы Windows: Калькулятор. Служебные программы Windows. Программа Корзина	2	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам:</i> ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). ОС Windows. Операции над файлами и каталогами. Архивация данных. Стандартные и служебные программы Windows	1	
Раздел IV Технология создания и преобразования информационных объектов (44ч)			
4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	21. ПЗ №11 Текстовый процессор Word. Система меню. Организация нового документа.	2	2
	22. ПЗ №12 Текстовый процессор Word. Панели инструментов.	2	2
	23. ПЗ №13 Текстовый процессор Word. Оформление абзацев, стилей и шаблонов.	2	2
	24. ПЗ №14 Текстовый процессор Word. Создание таблиц, форматирование таблиц.	2	2
25. ПЗ №15 Текстовый процессор Word. Графические возможности редактора.	2	2	
4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	26. ПЗ №16 MS Excel. Заполнение таблиц и их форматирование.	2	2
	27. ПЗ №17 MS Excel. Проведение расчета по формулам.	2	2
	28. ПЗ № 18 MS Excel. Знакомство и работа с мастером функций.	2	2
29. ПЗ № 19 MS Excel. Знакомство и работа с мастером диаграмм	2	2	

финансы, статистические исследования).			
4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	30. ПЗ № 20 СУБД Access. Знакомство. Создание базы данных с использованием мастера	2	2
	31. ПЗ № 21 СУБД Access. Создание базы данных с использованием конструктора. 32. ПЗ № 22 СУБД MS Access. Создание запросов и отчетов по БД.	2 2	2 2
4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	33. ПЗ № 23 Power Point. Назначение, возможности. Этапы создания презентации. 34. ПЗ № 24 Power Point . Применение эффектов анимации.	2 2	2 2
4.5 Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	35. ПЗ № 25 Программа Paint. Графические возможности редактора. 36. ПЗ № 26 Программа обработки фотоизображений Adobe Photoshop.	2 2	2 2
4.6 Программы переводчики.	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	37. ПЗ №27 Программы переводчики. Технология перевода текста.	2	2
	.Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	38. ПЗ №28 Основы создания гипертекстового документа.	2	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 4. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам:</i> Возможности динамических (электронных) таблиц. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты Программы переводчики. Возможности распознавания текстов Гипертекстовое представление информации	1 1 1 1 1 1	

Раздел V Телекоммуникационные технологии (3,5ч)

<p>5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p> <p>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	Содержание учебного материала (ИНМ)		
	Практические занятия		
	39. ПЗ №29 Использование тестирующих программ. Основы создания тестирующей программы в готовой оболочке.	2	2
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5.</p> <p><i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам:</i></p> <p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	1,5	
	Всего	117 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места – по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Персональный компьютер;
- Принтер;
- Проектор;
- Устройства для ввода информации и манипулирования экранными объектами — *клавиатура и мышь.*

Программные средства:

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Интегрированное офисное приложение (ППО)

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева, Е. В. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / Михеева Е.В. , Титова О.И. – 10-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 352 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81747>; (дата обращения: 25.10.2016).

Дополнительные источники:

2. Астафьева, Н. Е. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : практикум для профессий и специальностей социально-экономического профилей / Н.Е. Астафьева. - Москва : Академия, 2014. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=105627>; ; (дата обращения: 25.03.2016).
3. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Цветкова. – Москва : Академия, 2014. – 352 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>; ; (дата обращения: 25.03.2016).

Интернет-ресурсы:

4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.03.2016). – Доступ по логину и паролю.
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.03.2016). – Доступ по логину и паролю.
6. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.03.2016). – Доступ по логину и паролю.
7. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; (дата обращения: 04.03.2016). – Доступ с территории ИВМ.

3.3. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Форма работы	Вид занятия		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Работа в малых группах	16		
Компьютерные симуляции			16
Анализ конкретных ситуаций			8
Видеоуроки	12		

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>• личностные:</p> <ul style="list-style-type: none">— 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; <p>• метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none">— 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	<p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p>

<p>технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>предметные:</p> <p>— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);</p> <p>— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Практические работы. Тестирование</p> <p>Дифференцированный зачет в форме теста.</p>
---	---