

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 » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
профессиональный цикл
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. *К.Н.*

Протокол № 4 от 30.08

Составитель: *Жукова* Жукова О.Г., преподаватель ТАТ Южно-Уральский
ГАУ

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

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

Жукова О.Г. преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ *Жукова*

Содержательная экспертиза:

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

Жукова О.Г. преподаватель ТАТ Южно-Уральский ГАУ *Жукова*

Внешняя рецензия

Береснева И.В., зав. курсом «Математики и информатики» ИВМ Южно-
Уральский ГАУ *Береснева*

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства утвержденной приказом № 456 Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 года

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно – правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

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

Содержание

1.Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

1.2. Место учебной дисциплины в программы подготовки специалистов среднего звена:

учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;

-применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

-основные понятия автоматизированной обработки информации;

-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- Профессиональные компетенции (ПК):
- ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
- ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.
- ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
- ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.
- ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
- ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
- ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.
- ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.
- ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.
- ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.
- ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
- ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.
- ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.
- ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;
самостоятельной работы обучающегося 37 часов,
консультации 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	76
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
в том числе консультации	12

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала			
	1	Введение. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности.	2	
Раздел I. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность			25	
Тема 1.1. Информация и знания	Содержание учебного материала			
	6	Понятие об информации, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.	2	1
Тема 1.2. Информационные системы	11	Основные понятия и определения информационных систем, составные элементы и способы отображения объектов в них	2	1
Тема 1.3. Информационные технологии	16	Информационные технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития	2	1
Тема 1.4. Телекоммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала			
	26	Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Передача информации. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.	2	1
	Самостоятельная работа студентов: Возможности глобальной сети INTERNET.		2	
	Практические занятия			
	2	ПЗ №1 Операции с файлами и папками в Windows.	2	2
	3	ПЗ №2 Приобретение основных навыков работы с программами для ОС Windows на примере текстового редактора Блокнот.	2	2
	4	ПЗ №3 Приобретение основных навыков работы с программами для ОС Windows на примере текстового редактора WordPad.	2	2

	5	ПЗ №4 Поиск информации в сети Интернет с использованием поисковых систем.	2	2
	7	ПЗ №5 Локальные компьютерные сети предприятий	2	2
	Самостоятельная работа студентов: Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.		2	
	Самостоятельная работа студентов: 1.Глобальная сеть Интернет: история развития, принцип пакетной передачи данных, структура, IP-адреса, подключение к сети, провайдеры, браузеры, организация межсетевое взаимодействия. Характеристика ресурсов. Услуги Интернет: www-сервера, электронная почта, телеконференции, ftp-серверы, чаты, электронная коммерция. Онлайн-справочники. 2.Подготовить реферат на тему «Услуги провайдеров»		2	
Раздел II. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети			4	
Тема 2.1. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала		2	1
	31	Назначение и основные сведения об автоматизированных системах		
Тема 2.2. Автоматизированные рабочие места	Самостоятельная работа студентов: Назначение АРМ, их место в производственных системах, задачи решаемые на АРМ		2	
Раздел III. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности			70	
Тема 3.1. Программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала		2	1
	36	Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Обзор программного обеспечения. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.		

Тема 3.2 Информационная безопасность	Содержание учебного материала		2	1, 2
	41	<p>Угроза и методы обеспечения информационной безопасности. Классификация угроз. Классификация методов и средств защиты информации. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.</p> <p>Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Ответственность за использование нелицензионного программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения. Авторские права на информационные продукты.</p>		
Тема 3.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		2	
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <p>Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.</p>			
	Практические занятия			
	8	ПЗ №6 Работа с панелями инструментов и системой меню MS WORD. Использование функциональных клавиш в процессе редактирования текстового документа.	2	2
	9	ПЗ №7 Текстовый процессор MS WORD. Форматирование шрифтов и абзацев. Работа со стилями документов.	2	2
	10	ПЗ № 8 Текстовый процессор MS WORD. Форматирование текста. Разбивка текста на страницы. Подготовка документа к выводу на печать.	2	2
12	ПЗ № 9 Текстовый процессор MS WORD. Работа с таблицами: создание и редактирование.	2	2	

	13	ПЗ №10 Текстовый процессор MS WORD. Работа со спецзнаками и спецсимволами	2	2
	14	ПЗ № 11 Создание комплексных текстовых документов.	2	2
	15	ПЗ № 12 Создание комплексных текстовых документов.	2	2
	17	ПЗ № 13 Формулы в текстовых процессорах.	2	2
	18	ПЗ № 14 Текстовые процессоры и их использование в информационных технологиях	2	2
Тема 3.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала			
	46	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Применение табличного процессора Excel для решения профессиональных задач.	2	1,2
		Практические занятия		
	19	ПЗ № 15 MS EXCEL. Создание и ввод данных в ячейки электронной таблицы и их форматирование.	2	2
	20	ПЗ № 16 MS EXCEL. Создание рабочей книги. Использование арифметических выражений и встроенных математических функций. Работа с несколькими рабочими книгами.	2	2
	22	ПЗ № 17 MS EXCEL. Построение и редактирование графиков и диаграмм.	2	2
	23	ПЗ № 18 MS EXCEL. Формулы в MS EXCEL.	2	2
	24	ПЗ №19 Электронные таблицы и их использование в информационных технологиях.	2	2
	25	ПЗ № 20 Расчёт в электронных таблицах по данным, находящимся на разных листах.	2	2

Тема 3.3 Компьютерные презентации	Содержание учебного материала			
	Самостоятельная работа студентов: Подготовка компьютерных презентаций. Настройка презентации: анимация, вставка звука, вставка видеоклипов, управление с помощью кнопок, демонстрация.		2	
	Самостоятельная работа студентов: Подбор темы, материалов (рисунки, фотографии, теоретический материал, музыкальные файлы, видео материал) для подготовки и создания компьютерной презентации		2	
	Практические занятия			
	27	ПЗ №21 Создание презентации, ее оформление, управление с помощью кнопок, демонстрация	2	2
	28	ПЗ №22 Создание мультимедийной презентации в MS PowerPoint. Вставка звука, переход слайдов, демонстрация слайдов.	2	2
	29	ПЗ №23 Средства презентации и их использование в информационных технологиях.	2	2
	30	ПЗ №24 Работа по созданию, редактированию и обработке собственной многослойной презентации по специальности	2	2
Самостоятельная работа студентов: подготовить мультимедийную презентацию «Компьютерные вирусы»		4		
Тема 3.4 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала			
	34	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данные. Сортировка информации.	2	1
	Самостоятельная работа студентов: Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса.		2	
	Практические занятия			
	32	ПЗ №25 СУБД Access. Работа с базой данных: создание простейшей базы данных. Ввод и редактирование информации в базе данных.	2	2

	33	ПЗ №26 Использование фильтра для отбора данных в таблице. Создание и использование форм и отчетов в Access	2	2
	34	ПЗ №27 Ввод и редактирование информации в базе данных. Организация связей между таблицами.	2	2
	35	ПЗ №28 Системы управления базами данных и их использование в информационных технологиях.	2	2
	37	ПЗ №29 Создание и заполнение базы данных.	2	2
Раздел IV. Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности			4	
Тема 4.1 Задачи интеграции в информационных системах	Содержание учебного материала			
	Практические занятия			
	38	ПЗ № 30 Работа с буфером. Слияние документов, созданных в различных файлах.	2	2
Тема 4.2 Интегрированные программные средства в информационных системах	Содержание учебного материала			
	Практические занятия			
	39	ПЗ №31 Вставка электронных таблиц в документ WORD.	2	2
Раздел V. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности			28	
Тема: 5.1. Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности. Общие сведения о программе математический процессор MathCad.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия			
	40	ПЗ №32 Процессор MathCad. Решение систем уравнений.	2	2
	42	ПЗ №33 Процессор MathCad. Построение графиков функций	2	2
Тема 5.2. Проблемно-ориентированные программы по отраслевым технологиям в АПК.	Содержание учебного материала			
	Самостоятельная работа студентов: Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа. Обмен данными между приложениями.		2	2
	Практические занятия			
	43	ПЗ №34 Методы решения на ПК задач сельскохозяйственного производства	2	2

	44	ПЗ №35 Подготовка рекламных публикаций в MS Publisher	2	2
Тема 5.3 Проблемно-ориентированные программы управленческой и финансово-экономической деятельности в АПК	Содержание учебного материала			
	Самостоятельная работа студентов: Назначение и возможности СПС «Консультант Плюс». Стартовое окно. Структура СПС «Консультант Плюс». Средства поиска: карточка поиска, правовой навигатор, быстрый поиск. Работа со списком документов, работа с текстом документа. Способы сохранения информации: копирование в Word, закладки, папки документов. Формы документов в СПС «Консультант Плюс».		2	
	Самостоятельная работа студентов: Установить справочно-правовую систему «Консультант Плюс», тренинго-тестирующую систему на домашний компьютер с диска «КонсультантПлюс для студента»		2	
	Самостоятельная работа студентов: подготовить мультимедийную презентацию средства поиска системы «КонсультантПлюс»		2	
	45	ПЗ №36 Изучение структуры СПС «Консультант Плюс». Стартовое окно. Средства поиска. Поиск документов в СПС «Консультант Плюс» по известным реквизитам.	2	2
	47	ПЗ №37 Заполнение справочников в программе 1С-Бухгалтерия. Ввод проводок в «ручном режиме», с помощью журнала проводок.	2	2
	48	ПЗ №38 Профессиональная работа с программой MS FrontPage. Создание Web страницы предприятия	2	2
	Самостоятельная работа студентов: подготовить мультимедийную презентацию Приложение Microsoft Office MS FrontPage: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности		2	
	Самостоятельная работа студентов: подготовить мультимедийную презентацию Работа с пакетом программ по профилю специальности		2	
Самостоятельная работа студентов: Общие сведения о задачах сельскохозяйственного производства, решаемы на ЭВМ. Классификация задач. Задачи статистической обработки информации: учета, отчетности, анализа.		2		

Раздел VI. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности		2	
Тема 6.1 Общие сведения об экспертных системах	Содержание учебного материала.		
	49	Общие сведения об экспертных системах, их назначении, возможностях, решаемых задачах.	1
		Всего:	147 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

рабочие места обучающихся;
рабочее место преподавателя;
доска;
учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть;
- средства мультимедиа (проектор, экран).

Программные средства:

- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензированное антивирусное программное обеспечение;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Михеева Е.В. – 12-е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. – 384 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47836>

Дополнительные источники:

2. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : практикум / Михеева Е.В. – 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 256 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81765>

Интернет-ресурсы

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.
5. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.
6. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; (дата обращения: 04.08.2016). – 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	14		
Компьютерные симуляции			18
Анализ конкретных ситуаций			6
Видеоуроки	14		

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
Умения:	
<ul style="list-style-type: none">- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;-применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	Устный фронтальный опрос Тестирование
Знания:	
<ul style="list-style-type: none">-основные понятия автоматизированной обработки информации;-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Устный опрос Тестирование Дифференцированный зачет