

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

(подпись)

«31»

2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

базовая подготовка

форма обучения очная

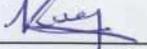
Троицк

2017

## РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией Общих математических и естественнонаучных дисциплин

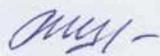
Председатель:

 Карташов Д.Н.

Протокол № 4

от 30.08 2017 г.

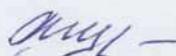
Составитель:

Жукова О.Г., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. 

**Эксперты:**

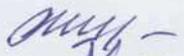
Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Жукова О.Г. преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ; 

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

Содержательная экспертиза:

Жукова О.Г. преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ; 

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

Внешняя рецензия

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

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 457 от 07.05.2014г.

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 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в соответствии с актуализированными требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

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

дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения 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 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;

Формируемые компетенции

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

**1.4. Количество часов на освоение дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 32 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	32
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрено</i>
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрено</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1.</b>		<b>26</b>		
<b>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	
	1	<b>Введение</b> Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке экономической информации. Назначение, состав, основные характеристики компьютера. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	1
	2	<b>Информация и знания</b> Понятие об информации, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве	2	1
	4	<b>Информационные системы</b> Основные понятия и определения информационных систем, составные элементы и способы отображения объектов в них.	2	1
	5	<b>Информационные технологии</b> Информационные технологии и отображение в них производственных процессов.	2	1
	7	<b>Телекоммуникационные технологии</b> Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевое взаимодействия. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности. Сервисы локальных и глобальных сетей.	2	1
	8	<b>Возможности глобальной сети Internet.</b> Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Организация работы с электронной почтой.	2	1
	Лабораторные занятия		–	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	3	ПЗ №1 Локальные компьютерные сети предприятий	2	2
	Контрольные работы		–	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>12</b>		
Изложение материала по теме: «Информация и кибернетика»		2	3	
Изложение материала по теме: «Этапы развития информационных систем. Типы, оценка и		4	3	

	области применения информационных систем»		
	Изложение материала по теме: «Развитие информационных технологий. Классификация информационных технологий»	4	3
	Изложение материала по теме: «Экономика информационных технологий»	2	3
<b>Раздел 2.</b>		<b>6</b>	
<b>Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	10 <b>Автоматизированные системы</b> Назначение и основные сведения об автоматизированных системах	2	1
	Лабораторные занятия	–	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	6 ПЗ №2 Деловой текстовый документ. Стили оформления документов. Шаблоны и формы. Таблицы в текстовых документах. Внедрение и связывание объектов, комплексные документы. Обработка сканированного документа	2	2
	Контрольные работы	–	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изложение материала по теме: «Автоматизированное рабочее место»	<b>2</b>	3
<b>Раздел 3.</b>		<b>36</b>	
<b>Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	11 <b>Программное обеспечение компьютера.</b> Назначение, функции и классификация программного обеспечения компьютера.	2	1
	13 <b>Электронные таблицы</b> Возможности системы электронных таблиц для анализа, планирования, прогнозирования хозяйственной деятельности предприятия и решения экономических задач. Расчет показателей, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий. Фильтрация информации, консолидация, сводные таблицы, подведение промежуточных итогов. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц	2	1
	14 <b>Прикладное программное обеспечение общего назначения.</b> Возможности, основные функции прикладного программного обеспечения общего назначения (офисного приложения современного компьютера).	2	1
	Лабораторные занятия	–	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	9 ПЗ №3 Текстовые процессоры и их использование в информационных технологиях	2	2
	12 ПЗ №4 Электронные таблицы и их использование в информационных технологиях	2	2
	15 ПЗ №5 Системы управления базами данных и их использование в информационных	2	2

		технологиях.		
	16	ПЗ №6 Создание и заполнение базы данных в режиме конструктора	2	2
	17	ПЗ №7 Средства презентации и их использование в информационных технологиях.	2	2
	18	ПЗ №8 Работа по созданию, редактированию и обработке собственной презентации.	2	2
	Контрольные работы		–	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>10</b>	
	Изложение материала по теме: «Основы среды MS Windows. Графический интерфейс пользователя».		2	3
	Выполнение индивидуального проектного задания по теме: «Технология мультимедиа. Создание мультимедийной компьютерной презентации учебного проекта».		8	3
<b>Раздел 4.</b>			<b>8</b>	
<b>Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	19	<b>Задачи интеграции в информационных системах</b> Назначение и задачи интеграции и унификации объектов в информационных системах. Интегрированные программные средства в информационных системах	2	1
	Лабораторные занятия		–	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	20	ПЗ № 9 Расчёт в ЭТ по данным, находящимся на разных листах.	2	2
	21	ПЗ № 10 Вставка ЭТ в документ Word.	2	2
	22	ПЗ № 11 Создание текстовых документов сложной структуры: внедрение и связывание объектов, создание комплексных документов	2	2
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
<b>Раздел 5</b>			<b>14</b>	
<b>Проблемно-ориентированные программы управленческой и финансово-экономической деятельности в АПК</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	23	Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности. Общие сведения о программе математический процессор MathCad.	2	1
	26	Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	2	1
	Лабораторные занятия		–	
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>	
	24	ПЗ № 12 Процессор MathCad. Решение систем уравнений.	2	2
	25	ПЗ № 13 Процессор MathCad. Построение графиков функций	2	2
	27	ПЗ № 14 Методы решения на ПК задач сельскохозяйственного производства	2	2

	28	ПЗ № 15 Настройка бухгалтерской программы на учет. Ввод сведений об организации и параметров учетной политики. Заполнение справочников в программе 1С-Бухгалтерия.	2	2
	29	ПЗ № 16 Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности. Знакомство с программой Консультант +.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
<b>Раздел 6.</b>			<b>6</b>	
<b>Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	30	<b>Общие сведения об экспертных системах.</b>		
	31	Назначение, возможности экспертных систем.	4	1
	32	<b>Системы распознавания и перевода текста.</b>	2	1
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>			-	
<b>Всего:</b>			<b>96</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета:

рабочие места обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска;

учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;

- локальная компьютерная сеть;

- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;

- лицензированное антивирусное программное обеспечение;

- средства мультимедиа (проектор, экран).

#### 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 «Перспект 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	12		
Компьютерные симуляции			12
Анализ конкретных ситуаций			10
Видеоуроки	16		

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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