

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе



Жукова О.Г.

«15» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

профессиональный цикл

программы подготовки специалистов среднего звена

базовая подготовка

по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

форма обучения очная

Троицк  
2020

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями 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.


Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Протокол № 5 от «14» 05 2020 г.

Председатель

 Д.Н. Карташов

Составитель (и): Жукова О.Г., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

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

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

Содержательная экспертиза:

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

Карташов Д.Н., преподаватель, ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

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

## Содержание

1. Паспорт программы дисциплины .....	4
2. Структура и содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы 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 Электрфикация 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 учебной 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 профессиональные компетенции:

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.

Формируемые общие компетенции:

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 учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	32
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> <i>указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.)</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</b>		<b>28</b>	
Тема 1.1 Информация и знания	Содержание учебного материала	4	
	1   Введение. 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
	3   Понятие об информации, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве	2	1
	Лабораторные работы	---	
	Практические занятия	---	
	Контрольные работы	---	
	Самостоятельная работа обучающихся	---	
Тема 1.2. Информационные системы	Содержание учебного материала	2	
	6   Основные понятия и определения информационных систем, составные элементы и способы отображения объектов в них.	2	1
	Лабораторные работы	---	
	Практические занятия	---	
	Контрольные работы	---	
Тема 1.3. Информационные технологии	Содержание учебного материала	2	
	7   Информационные технологии и отображение в них производственных процессов.	2	1
	Лабораторные работы	---	
	Практические занятия	---	
	Контрольные работы	---	
Тема 1.4. Телекоммуникационные	Содержание учебного материала	20	
	10   Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Основные компоненты	2	1

технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети сетевые технологии обработки информации		компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности. Сервисы локальных и глобальных сетей.		
	11	Возможности глобальной сети Internet. Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Организация работы с электронной почтой.	2	1
		Лабораторные работы	----	
		Практические занятия	2	
	2	ПЗ №1 Локальные компьютерные сети предприятий	2	2
		Контрольные работы	-----	
		Самостоятельная работа обучающихся 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. Глобальная сеть Интернет: история развития, принцип пакетной передачи данных, структура, IP-адреса, подключение к сети, провайдеры, браузеры, организация межсетевого взаимодействия. Характеристика ресурсов. Услуги Интернет: www-сервера, электронная почта, телеконференции, ftp-серверы, чаты, электронная коммерция. Онлайн-справочники. Подготовить реферат на тему «Услуги провайдеров»	14	
<b>Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.</b>			<b>10</b>	
Тема 2.1. Автоматизированные системы		Содержание учебного материала	2	
	14	Назначение и основные сведения об автоматизированных системах	2	1
		Лабораторные работы	----	
		Практические занятия	---	
		Контрольные работы	----	
		Самостоятельная работа обучающихся	----	
Тема 2.2. Автоматизированные рабочие места		Содержание учебного материала	8	
		Лабораторные работы	-----	
		Практические занятия	-----	
	4	ПЗ №2 Деловой текстовый документ. Стили оформления документов. Таблицы в текстовых документах. Внедрение и связывание объектов, комплексные документы. Обработка сканированного документа	2	2
		Контрольные работы	----	



	Самостоятельная работа обучающихся: Назначение АРМ, их место в производственных системах, задачи решаемые на АРМ	6	
<b>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности</b>		<b>30</b>	
Тема 3.1. Программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала	6	
	15 Назначение, функции и классификация программного обеспечения компьютера.	2	1
	18 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
	19 Возможности, основные функции прикладного программного обеспечения общего назначения (офисного приложения современного компьютера).	2	1
	Лабораторные работы	---	
	Практические занятия	---	
	Контрольные работы	---	
Самостоятельная работа обучающихся		----	
Тема 3.2 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторные работы	---	
	Практические занятия	2	
	5 ПЗ №3 Текстовые процессоры и их использование в информационных технологиях	2	2
	Контрольные работы	----	
	Самостоятельная работа обучающихся	----	
Тема 3.3 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	2	
	Лабораторные работы	---	
	Практические занятия	2	
	8 ПЗ №4 Электронные таблицы и их использование в информационных технологиях	2	2
	Контрольные работы	---	
	Самостоятельная работа обучающихся	---	
Тема 3.4 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	4	
	Лабораторные работы	---	
	Практические занятия	4	
	9 ПЗ №5 Системы управления базами данных и их использование в информационных	2	2

		технологиях.		
	12	ПЗ №6 Создание и заполнение базы данных в режиме конструктора	2	2
		Контрольные работы	---	
		Самостоятельная работа обучающихся	---	
Тема 3.5 Компьютерные презентации		Содержание учебного материала	16	
		Лабораторные работы	---	
		Практические занятия	4	
	13	ПЗ №7 Средства презентации и их использование в информационных технологиях.	2	2
	16	ПЗ №8 Работа по созданию, редактированию и обработке собственной презентации.	2	2
		Контрольные работы	---	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка компьютерных презентаций. Настройка презентации: анимация, вставка звука, вставка видеоклипов, управление с помощью кнопок, демонстрация. Подбор темы, материалов (рисунки, фотографии, теоретический материал, музыкальные файлы, видео материал) для подготовки и создания компьютерной презентации	12	3
<b>Раздел 4. Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности</b>			<b>8</b>	
Тема 4.1 Задачи интеграции в информационных системах		Содержание учебного материала	2	
	22	Назначение и задачи интеграции и унификации объектов в информационных системах. Интегрированные программные средства в информационных системах	2	1
		Лабораторные работы	---	
		Практические занятия	-----	
		Контрольные работы	---	
		Самостоятельная работа обучающихся	---	
Тема 4.2 Интегрированные программные средства в информационных системах		Содержание учебного материала	6	
		Лабораторные работы	---	
		Практические занятия	6	
	17	ПЗ № 9 Расчёт в ЭТ по данным, находящимся на разных листах.	2	2
	20	ПЗ № 10 Вставка ЭТ в документ Word.	2	2
	21	ПЗ № 11 Создание текстовых документов сложной структуры: внедрение и связывание объектов, создание комплексных документов	2	2
		Контрольные работы	---	
	Самостоятельная работа обучающихся	---		
<b>Раздел 5. Проблемно-ориентированные программы управленческой и финансово-экономической деятельности в</b>			<b>14</b>	

<b>АПК</b>				
Тема: 5.1. Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности.	Содержание учебного материала		2	
	23	Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности. Общие сведения о программе математический процессор MathCad.	2	1
	Лабораторные работы		---	
	Практические занятия		---	
	Контрольные работы		---	
	Самостоятельная работа обучающихся		----	
Тема 5.2 Информационная безопасность	Содержание учебного материала		2	
	26	Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	2	1
	Лабораторные работы		---	
	Практические занятия		---	
	Контрольные работы		----	
	Самостоятельная работа обучающихся		---	
Тема: 5.3. Общие сведения о программе математический процессор MathCad.	Содержание учебного материала		4	
	Лабораторные работы		---	
	Практические занятия		4	
	24	ПЗ № 12 Процессор MathCad. Решение систем уравнений.	2	2
	25	ПЗ № 13 Процессор MathCad. Построение графиков функций	2	2
	Контрольные работы		---	
	Самостоятельная работа обучающихся		---	
Тема 5.4. Проблемно-ориентированные программы по отраслевым технологиям в АПК.	Содержание учебного материала		6	
	Лабораторные работы		--	
	Практические занятия		6	
	28	ПЗ № 14 Методы решения на ПК задач сельскохозяйственного производства	2	2
	29	ПЗ № 15 Настройка бухгалтерской программы на учет. Ввод сведений об организации и параметров учетной политики. Заполнение справочников в программе 1С-Бухгалтерия.	2	2
	32	ПЗ № 16 Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности. Знакомство с программой Консультант +.	2	2
	Контрольные работы		---	
	Самостоятельная работа обучающихся		----	
<b>Раздел 6. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности.</b>		<b>6</b>		

Тема 6.1 Общие сведения об экспертных системах	Содержание учебного материала		6	
	27	Общие сведения об экспертных системах.	2	1
	30	Назначение, возможности экспертных систем.	2	1
	31	Системы распознавания и перевода текста.	2	1
	Лабораторные работы		---	
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		---	
<b>Всего(часов):</b>			<b>96</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий (ауд 404).

##### **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 Microsoft Windows 7.
- Пакет программ Microsoft Office 2010:
- текстовый редактор MS Word 2010;
- электронные таблицы MS Excel 2010;
- СУБД Microsoft ACCESS 2010;
- программа MS Power Point 2010;
- Microsoft Outlook 2010;
- Microsoft Publisher 2010.
- Антивирусная программа Kaspersky Internet Security.
- My Test.
- Компас-3D.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Гаврилов М. В., Климов В. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 383 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/449286>.
2. Куприянов Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / Куприянов Д. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 255 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/451935>.

Дополнительные источники:

3. Горев А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Горев А. Э. - Москва: Юрайт, 2020 - 289 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/448222>.

4. Лебедева Т. Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков - Саратов: Профобразование, 2019 - 128 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>.

Учебно-методические разработки

5. ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: метод. указания к практическим занятиям для обучающихся по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, базовая подготовка, форма обучения очная / разраб. Жукова О. Г.; Южно-Уральский ГАУ, Институт ветеринарной медицины, Троицкий аграрный техникум - Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019 - 66 с. - До ступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/tat0296.pdf>.

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

Форма работы	Вид занятия		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Интерактивный урок	--	-	----
Работа в малых группах	10	-	---
Компьютерные симуляции	-----	-	10
Деловые или ролевые игры	--	-	--
Анализ конкретных ситуаций	----	-	2
Учебные дискуссии	2	-	--
Конференции	---	-	---
Видеоуроки	2	-	2
Другие формы активных и интерактивных занятий	---	-	---

#### 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>
<p><b>Уметь:</b></p> <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>	<p>Устный фронтальный опрос</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Тестирование</p>
<p><b>Знать:</b></p> <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>	<p>Устный опрос</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. (тестирование)</p>