

Министерство образования Тульской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С.Ефанова»

Утверждаю
Директор колледжа
_____ О.А. Готов
30.06.2021 приказ №» 429/1-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Информатика

для специальности:

35.02.08. – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
(базовый уровень)

Тула, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности: 35.02.08. – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

Разработчик: Рогачкова Е.С., преподаватель ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
Председатель: _____

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации учебной дисциплины**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) для специальности: 35.02.08. – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

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

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны **уметь:**

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- 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.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны **знать:**

- Различные подходы к определению понятия "информация".
- Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации.
- 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.
- Назначение и функции операционных систем.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 84 часа,
в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 56 часов,
из них лабораторных и практических занятий – 26 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 28 часов.

1.5. Результаты освоения рабочей программы учебной дисциплины

Результатом освоения рабочей программы является формирование общих (ОК) компетенций, (ПК) профессиональных и личностных результатов (ЛР):

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции
1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий	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
2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	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
3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	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
4. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	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
	ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях	ЛР 2

добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной	ЛР 14

деятельности	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
– оформление хода и результата домашних работ	10
– рефераты	6
– работа с нормативной и справочной литературой, внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий)	4
– оформление хода и практических заданий	8
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>	

В КТП в графе №2 «Наименование разделов, тем занятий» указывается наименование тем занятий, которые записываются в журнал. Допускается краткое перечисление изучаемых вопросов для компактного размещения учебного материала в журнале.

Полное содержание учебного материала, изучаемое в обязательном порядке, записано в рабочей программе дисциплины/модуля в разделе 2 графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.		
Тема 1.1. Основные понятия и определения. Классификация ИС.	Введение. Требования к технике безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с ПК. Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	1	1
Тема 1.2. Классификация ПК.	Универсальные настольные ПК. Блокнотные компьютеры. Карманные ПК. Компьютеры-телефоны. Специализированные ПК. Суперкомпьютеры.	1	1
	На самостоятельное обучение: Технические средства информационных технологий.	2	
Раздел 2.	Программное обеспечение информационных технологий		
Тема 2.1. Базовое программное обеспечение	Операционная система. Сервисное программное обеспечение. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение.		1
Тема 2.2 Прикладное программное обеспечение.	Прикладное программное обеспечение общего назначения. Методо-ориентированное прикладное ПО. Проблемно-ориентированное ПО. Прикладное программное обеспечение глобальных сетей. Прикладное ПО для организации.	2	2
	Практическая работа №1. Инструктаж по ТБ. Прикладное ПО: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	1	
	На самостоятельное обучение: Операционные системы семейства Windows.	4	
Раздел 3.	Обработка текстовой информации.		
Тема 3.1. Технология создания и обработки текстовой информации	Технология обработки текстовой информации: редакторы, издательские системы.	4	1
	Практическая работа №2. Инструктаж по ТБ. Текстовый редактор: Ввод, редактирование и форматирование текста. Оформление текста в виде списка.	1	

	Практическая работа №3 Инструктаж по ТБ. Текстовый редактор Word: Колонки. Сноски. Буквица. Стилиевые настройки.	1	
	Практическая работа №4. Инструктаж по ТБ. Текстовый редактор Word: Работа с таблицами. Вставка и размещение графических объектов в тексте.	1	
	Практическая работа №5. Инструктаж по ТБ . Текстовый редактор. Зачётная работа.	2	
	На самостоятельное обучение: Вставка и размещение OLE объектов.	4	
Раздел 4.	Обработка числовой информации		
Тема 4.1. Технология создания и обработки числовой информации	Электронные таблицы. MS EXCEL. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Построение диаграмм и графиков.	2	1
	Практическая работа №6. Инструктаж по ТБ. Процессоры электронных таблиц: форматирование таблиц, вставка формул.	1	
	На самостоятельное изучение: Электронные таблицы в профессиональной деятельности.	2	
Раздел 5.	Мультимедийные технологии		
Тема 5.1. Мультимедийные технологии	Мультимедийные технологии. Принципы и способы использования мультимедийных технологий. Основные требования к аппаратной части компьютера. Создание презентаций в PowerPoint. Создание слайдов. Изменение структуры слайдов. Вставка графических объектов, настройка анимационных эффектов и переходов. Создание гиперссылок.	2	2
	Практическая работа №7. (PowerPoint). Инструктаж по ТБ. Создание презентации на заданную тему, с использованием информации из сети Интернет.	2	
	На самостоятельное обучение: Подбор информации по заданной теме.	4	
Раздел 6.	Технология хранения, поиска и сортировки информации.		
Тема 6.1 СУБД	Способы организации баз данных. Выбор СУБД для системы автоматизации: СУБД Oracle, СУБД MS SQL Server.	2	2
	Практическая работа №8. Инструктаж по ТБ. СУБД. Создание простейшей базы данных по профилю специальности.	1	
	На самостоятельное обучение: Подбор информации по заданной теме.	4	

Раздел 7.	Обработка графической информации.		
Тема 7.1. Технология создания и обработки графической информации.	Способы представления графической информации: растровая, векторная и фрактальная графика. Знакомство с растровыми и векторными графическими редакторами. Программы трехмерной графики. САПРы. Форматы графических файлов.	4	1, 2
Тема 7.2 Растровые графические редакторы	Практическая работа №9. Инструктаж по ТБ. Графический редактор. Интерфейс программы, основные графический примитивы и операции.	2	
	Практическая работа №10. Инструктаж по ТБ. Инструктаж по ТБ. Графический редактор. Работа с выделенными областями Маски и каналы.	2	
	Практическая работа №11. Инструктаж по ТБ. Создание коллажа. Основы работы со слоями. Рисование и раскрашивание. Работа со слоями (окончание). Основы коррекции тона. Основы коррекции цвета. Ретуширование фотографий . Работа с контурами.	2	
Тема 7.3. Векторные графические редакторы	Практическая работа №12. Инструктаж по ТБ. Векторный графический редактор. Создание рисунков из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов. Эффект объема. Эффект перетекания.	2	
	Практическая работа №13. Инструктаж по ТБ. Создание несложных узлов и деталей по профилю специальности в программе CorelDraw	2	
	Практическая работа №14. Инструктаж по ТБ. Создание несложного чертежа по профилю специальности в программе CorelDraw.	2	
Тема 7.4 Средства деловой графики	Практическая работа №15. Инструктаж по ТБ. Создание несложных чертежей и схем при помощи трафаретов в среде Визио.	2	
	На самостоятельное изучение: Создание несложного чертежа по профилю специальности в программе.	2	
Раздел 8.	Локальные и глобальные компьютерные сети.		
Тема 8.1 Локальные и глобальные компьютерные сети.	Топология сетей: кольцевая, звездообразная, шинная и древовидная конфигурации. Сетевые карты. Сетевые кабели. Глобальная сеть Интернет. Протоколы TCP/IP. Браузеры. Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности.	2	3

	Практическая работа №16. Инструктаж по ТБ. Работа с ресурсами Internet по профилю специальности.	1	
	На самостоятельное обучение: подготовка сообщения на тему «Характеристика Интернет-ресурса» (по профилю специальности)	2	
Раздел 9.	Основы информационной и компьютерной безопасности.		
Тема 9.1. Информационная безопасность.	Безопасность в информационной среде. Классификация средств защиты. Защита жесткого диска. Создание аварийного загрузочного диска. Резервное копирование данных.	2	1
	На самостоятельное обучение: Подготовка докладов «Как защитить данные».	2	
Тема 9.2. Защита от компьютерных вирусов.	История возникновения компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов. Организация защиты от компьютерных вирусов.	3	1
	Практическая работа №17. Инструктаж по ТБ. Работа с антивирусными программами.	1	
	На самостоятельное обучение: Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
Раздел 10.	Автоматизированные системы: понятие, состав, виды	2	
Тема 10.1 АРМ специалиста.	Виды автоматизированных систем. Назначение автоматизированных систем, состав, принцип организации. Автоматизированное рабочее место специалиста.	2	2
	Зачет	1	
	ВСЕГО:	84	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного кабинета; мастерских не требует; лабораторий не требует.

Оборудование компьютерного кабинета: компьютеры (ОС WINDOWS), доска, тетради.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ноутбук, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для обучающихся

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф.образования/Е.В.Михеева.- 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 384с.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М: **Academia** 2017.
3. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие
4. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов - ОИЦ «Академия», 2020
5. Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии - ОИЦ «Академия», 208
6. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика - ОИЦ «Академия» ,2018
7. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы - ОИЦ "Академия", 2017
8. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И. Пакеты прикладных программ - ОИЦ "Академия", 2019

Для преподавателей

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2014.

3. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М: Бинوم. Лаборатория знаний, 2010.
4. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2012.
5. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2014.
6. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
7. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
8. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012

Дополнительные источники:

Электронные ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
3. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
4. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
5. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
6. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
7. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
8. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике
9. <http://college.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> –оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; –распознавать информационные процессы в различных системах; –использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; –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; –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. 	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работы (представление реферата, презентации /буклета, информационное сообщение).</p> <p>4. Промежуточная аттестация в форме зачета.</p>
<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> –различные подходы к определению понятия «информация»; –методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; –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; –назначение и функции операционных систем 	