

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.07.2025 10:32:49
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0ef1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

Рабочая программа
учебной дисциплины «Информационные технологии в
профессиональной деятельности»

Специальность: *35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства*

Вид подготовки: *базовая, на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- - федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 457;
- - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762.

Автор-составитель – преподаватель Чеботарев Кирилл Алексеевич

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ/ПЕРЕСМОТРА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Программа одобрена на 2025-2026 учебный год.

Протокол № 10 от «20» мая 2025 г. заседания кафедры инженерных технологий в АПК.

Зав. кафедрой



/ И.И. Полупан /

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	стр. 5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-электрика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл, изучается на 4 курсе в 7 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся представления о новейших информационных технологиях и системах и их применения в практической деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

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.

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 профессиональной деятельности.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины

При изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» у студентов формируются следующие **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 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.

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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	
в том числе:		
теоретические занятия	12	
лабораторные занятия	36	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего), включая консультации	24	
в том числе:		
систематическая проработка конспектов лекций, учебной литературы по изучаемым темам, учебных пособий; поиск информации в сети Интернет	14	
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов	10	
Промежуточная аттестация в форме:		
<i>Экзамен</i>		<i>7 семестр</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций-формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; защита от несанкционированного доступа		9	4	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
Тема 1.1. Информационные технологии и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Классификация информационных систем. Классификация персональных компьютеров. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	1		
	Лабораторные занятия			
	1 Лабораторная работа 1. Определение типа информации, методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	2	
	Самостоятельная работа			
1 Поиск и использование информации из различных источников для подготовки опорного конспекта по теме «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	2			
Тема 1.2. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала			ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты: законодательный, административный, процедурный и программно-технический уровни. Организация защиты от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	1		
	Лабораторные занятия			
	1 Лабораторная работа 2. Определение мер обеспечения информационной безопасности. Установка и настройка программ-антивирусов	2	2	
	Самостоятельная работа			
1 Подготовка опорного конспекта на следующие темы: – Компьютерные вирусы: классификация, характеристика.	1			

	<ul style="list-style-type: none"> – Современные компьютерные вирусы. – Программы обнаружения и защиты от вирусов. 			
	Рубежная контрольная точка к разделу 1			ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
Раздел 2. Автоматизированная обработка информации. Использование пакета прикладных и специализированных программ в профессиональной деятельности		48	26	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
Тема 2.1. Технические средства информационных технологий.	Содержание учебного материала			ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий. Основные понятия: программа, программное обеспечение (ПО), задача, приложение. Базовое ПО. Классификация ПО: системное программное обеспечение, пакеты прикладных программ, инструментарий технологии программирования.	1		
	Лабораторные занятия			
	1 Лабораторная работа 3. Монтаж материнской платы. Установка различных компонентов на материнскую плату	2	2	
	Самостоятельная работа			
	1 Работа с основной и дополнительной литературой	1		
2 Составление обобщающей таблицы «Классификация ПП»	1			
Тема 2.2. Создание текстовых документов в MS Word	Содержание учебного материала			ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	Классификация программ обработки текстов. Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Издательские возможности редактора. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Деловые документы, типы оформления деловых документов, требования к созданию документов. Задачи интеграции в информационных системах. Процессы интеграции в информационных системах, их цели, возможности, целесообразность и эффективность. Создание комплексных документов в текстовом редакторе MS Word.	1		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4

	Организационные диаграммы в документе MS Word.			
	Лабораторные занятия			
	1 Лабораторная работа 4. Создание деловых документов в MS WORD	2	2	
	2 Лабораторная работа 5. Оформление документации по ГОСТу	2	2	
	3 Лабораторная работа 6. Создание комплексных документов в MS Word	2	2	
	Самостоятельная работа			
	1 Работа с основной и дополнительной литературой	2		
	2 Выполнить индивидуальные задания по теме «Создание текстовых документов в MS Word»	1		
	3 Подготовить доклад на тему: «Деловой документ. Классификация, требования к оформлению документов»	1		
	Содержание учебного материала			
	Электронные таблицы: назначение и основные функции. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Ячейка: абсолютная и относительная адресация. Форматы данных (числа, формулы, текст). Строка меню. Панели инструментов. Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице	2		
	Лабораторные занятия			
Тема 2.3. Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц	1 Лабораторная работа 7. Использование статистических функций в MS Excel. Построение графиков, диаграмм	2	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	2 Лабораторная работа 8. Использование логических функций в MS Excel. Консолидация данных	2	2	
	3 Лабораторная работа 9. Использование абсолютных и относительных ссылок в вычислительных процессах. Создание многостраничной электронной книги	2	2	
	4 Лабораторная работа 10. Вычислительные функции MS Excel для финансового анализа	2	2	
	Самостоятельная работа			
	1 Работа с основной и дополнительной литературой	2		
	2 Выполнить индивидуальные задания по теме «Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц»	1		
	Содержание учебного материала			
Тема 2.4. Технология создания баз данных в СУБД ACCESS	Организация системы управления БД. Основы работы СУБД Access:	1		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4

	таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули			
	Лабораторные занятия			
	1 Лабораторная работа 11. Создание таблиц базы данных в СУБД ACCESS	2	2	
	2 Лабораторная работа 12. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных	2	2	
	Самостоятельная работа			
	1 Работа с основной и дополнительной литературой	2		
	2 Подготовить доклады на темы: «Проблемы создания искусственного интеллекта», «Базы данных и системы управления базами данных»	1		
	Содержание учебного материала			
	Специализированное программное обеспечение. Программы автоматизации расчетов в профессиональной деятельности (конкуляторы): Электрик, Dialux, Формула света. Программы для проектирования и моделирования электронных устройств и цепей: Proteus, начала электроники. Характеристика справочно-информационных систем. Справочно-правовые системы	2		
	Лабораторные занятия			
	1 Лабораторная работа 13. Основы работы с программой Электрик 7.8	2	2	
	2 Лабораторная работа 14. Основы работы с программой Dialux	2	2	
	3 Лабораторная работа 15. Основы работы с программой Proteus	2	2	
	Самостоятельная работа			
	1 Работа с основной и дополнительной литературой	2		
	2 Выполнение индивидуальных заданий: «Основы работы с программами Формула света» «Основы работы с программой Начала электроники»	1		
Тема 2.5. Специализированное программное обеспечение профессиональной деятельности				ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
	Рубежная контрольная точка к разделу 2			ОК 1-9, ПК 1.1-1.3. ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4

Тема 3. Технология обработки графической и мультимедийной информации		15	6	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
Тема 3.1. MS PowerPoint. Создание презентаций средствами MS PowerPoint	Содержание учебного материала			
	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации		1	
	Лабораторные занятия			
	1	Лабораторная работа 16. Технология создания презентации в MS Power Point	2	2
	Самостоятельная работа			
	1	Работа с основной и дополнительной литературой	1	
2	Выполнение индивидуального задания	1		
Тема 3.2. Компьютерная графика. Программы для создания чертежей	Содержание учебного материала			
	Теоретические основы представления графической информации. Пиксель. Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные функции. Растровая графика. Векторная графика. Растровые и векторные графические редакторы. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Программное обеспечение, применяемое для создания чертежей: Компас 3D, Splan, AutoCad, QElectroTech, Модус.		2	
	Лабораторные занятия			
	1	Лабораторная работа 17. Технология создание чертежей в Компас 3D	2	2
	2	Лабораторная работа 18. Основы работы с программой Splan	2	2
	Самостоятельная работа			
	1	Работа с основной и дополнительной литературой	2	
	2	Выполнение индивидуальных заданий: «Основы работы с программой QElectroTech» «Основы работы с программой Модус»	1	
4	Выполнение индивидуального задания: «Основы работы со справочно-правовыми системами»	1		
Рубежная контрольная точка к разделу 3				ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4
Всего		72	36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (компьютерный класс): УЛК-303	<i>Основное оборудование:</i> парты; стол преподавателя; стулья; персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; экран настенный; доска аудиторная меловая; учебные плакаты. <i>Переносное оборудование:</i> мультимедийный проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения
2	Учебная аудитория для проведения занятий (компьютерный класс): УЛК-413	<i>Основное оборудование:</i> парты; стулья; стол преподавателя; стул преподавателя; тонкие клиенты с выходом в интернет с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (ПК); доска аудиторная меловая; экран настенный; учебные плакаты. <i>Переносное оборудование:</i> мультимедийный проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения
3	Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (компьютерный класс): УЛК-213	<i>Основное оборудование:</i> парты; стулья; тонкие клиенты с выходом в интернет с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (ПК Aquarius Cmp TCC S52); экран настенный (Screen Media); доска аудиторная меловая; шкаф для учебно-наглядных пособий; сейф; учебные плакаты. <i>Переносное оборудование:</i> мультимедийный проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения
4	Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет.	<i>Основное оборудование:</i> персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, столы, стулья.

**Перечень информационных технологий
(комплект лицензионного и свободного ПО)**

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
Базовое ПО		
1.	Windows 10	лицензия
2	Paint.NET	лицензия
3	Система управления дистанционным обучением MMISLAB	свободное ПО
4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
5	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6	Microsoft office 2016	лицензия
7	Acrobat Reader	свободное ПО
8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
Специализированное ПО		
1	FreeCAD	свободное ПО
3	NotePad++	свободное ПО
4	КОМПАС 3D v19	лицензия
5	Электрик 7.8	свободное ПО
6	sPlan 7.0	свободное ПО
7	1С Предприятие 8	лицензия
8	Matlab R2015b (учебная версия)	лицензия
9	Proteus Professional 8.1	свободное ПО
10	QElectroTech	свободное ПО
11	Dialux	свободное ПО
12	Формула света	свободное ПО
13	Начала электроники	свободное ПО

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2022. — 482 с. — ISBN 978-5-406-09401-3. — URL: <https://book.ru/book/943089>. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва : КноРус, 2022. — 253 с. — ISBN 978-5-406-09306-1. — URL: <https://book.ru/book/943031>. — Текст : электронный.

2. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-09908-7. — URL: <https://book.ru/book/943930>. — Текст : электронный.

3. Филимонова Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-09535-5. — URL: <https://book.ru/book/943183>. — Текст : электронный.

4. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва : КноРус, 2022. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09774-8. — URL: <https://book.ru/book/943670>. — Текст : электронный.

Нормативные документы

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/. — Текст : электронный.

2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 26.02.2024) : [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/. — Текст : электронный.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция). — URL: <https://www.consultant.ru>. — Текст : электронный.

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 22.04.2024) : [с изм. от 24.05.2024]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/. — Текст : электронный.

5. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 № 146-ФЗ. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/. — Текст : электронный.

6. Трудовой кодекс Российской Федерации (действующая редакция). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/. — Текст : электронный.

7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (действующая редакция) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/. — Текст : электронный.

8. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция) «О персональных данных». — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/. — Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Министерство образования Российской Федерации : сайт. — URL: <http://www.ed.gov.ru>. – Текст : электронный.
2. Федеральный портал «Российское образование» : сайт. — URL: <http://www.edu.ru>.–Текст : электронный.
3. Библиотека портала «ИКТ в образовании» : сайт. — URL: <http://ict.edu.ru/lib/>.–Текст : электронный.
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт.— URL: <http://window.edu.ru/>.– Текст : электронный.
5. Министерство образования и науки РФ ФГАО «ФИРО» : сайт. — URL: <http://www.firo.ru/>.–Текст : электронный.
6. Портал «Всеобуч» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам.— URL: <http://www.edu-all.ru/>.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде компьютерной симуляции.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - 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,	Полнота ответов, точность формулировок; не менее 75 % правильных ответов. Не менее 75 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного

<p>передачи и накопления информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. 	<p>результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию с использованием ИТ технологий, подготовка к интерактивному занятию в форме компьютерной симуляции, решение ситуационных задач)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <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. 		

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», установленная рабочим учебным планом – экзамен в 7 семестре.

Методика проведения экзамена

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО студент может быть аттестован при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста. Всего предполагается провести 3 **РКТ** в виде теста в 7 семестре.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Экзамен* предполагает ответ студента на 2 вопроса и решение ситуационной задачи. Экзамен по дисциплине «Информационные

технологии в профессиональной деятельности» проводится в установленное расписанием время. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 25 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы и задания к экзамену
(ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.4)**

1. Понятие информационных технологий. Применение информационных технологий в электрификации и автоматизации сельского хозяйства.
2. История развития компьютерной техники и информационных технологий: основные поколения ЭВМ, их отличительные особенности.
3. Основные положения и принципы автоматизированной обработки информации.
4. Основные положения и принципы автоматизированной передачи информации.
5. Понятие информационной безопасности. Источники угроз. Способы защиты информации.
6. Классификация средств защиты информации.
7. Компьютерные вирусы: классификация, характеристика.
8. Организация защиты от компьютерных вирусов.
9. Организация безопасной работы с компьютером.
10. Понятие программы антивируса. Разновидности антивирусных программ.
11. Общий состав и структура персональных компьютеров.
12. Виды и назначение периферийных устройств персонального компьютера.
13. Виды и назначение устройств ввода и вывода информации.
14. Память компьютера – типы, виды, назначение. Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации, их характеристики (информационная емкость, быстродействие и т.д.).
15. Что такое порты устройств. Опишите основные виды портов задней панели системного блока.
16. Монитор: типологии и основные характеристики компьютерных дисплеев.
17. Программное обеспечение ПК. Прикладное и системное ПО.
18. Программа. Программное обеспечение. Понятие базового ПО.
19. Инструментарий технологии программирования
20. Программное обеспечение. Классификация прикладных программ.
21. Технология создания, редактирования и форматирования текстовых документов с помощью компьютера.
22. Технологии работы с текстовыми документами. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности.

23. Основные структурные элементы текстового документа. Шрифты, стили, форматы. Основные приемы редактирования документа. Встраиваемые объекты. Понятие гипертекста.

24. Состав и назначение систем подготовки текстовых документов. Набор, редактирование, форматирование и печать документов.

25. Требования предъявляемые к оформлению документа в соответствии с ГОСТом.

26. Технология создания, редактирования и форматирования текстовых документов с помощью компьютера. Назначение и возможности текстового процессора MS Word.

27. Системное программное обеспечение. История развития. Семейство операционных систем Windows.

28. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Основные встроенные функции. Абсолютные и относительные ссылки. Графическое представление данных.

29. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы). Назначение и принципы работы.

30. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Графическое представление данных.

31. Рабочая книга и ее элементы. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов.

32. Выражение и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса.

33. Типы диаграмм. Построение диаграмм в MS Excel: объекты, их свойства, установка свойств.

34. Консолидация данных и сводные таблицы.

35. Назначение и архитектура справочно-правовой системы. Основные функции. Границы использования справочно-правовой системы.

36. Понятие «база данных». Типы баз данных.

37. Алгоритм создания базы данных в MS Access.

38. Понятия «поле базы данных» и «запись базы данных». Операции с полями и записями БД.

39. Алгоритм создания таблицы в режиме конструктора таблиц.

40. Понятие «сортировка данных». Способы выполнения сортировки информации в MS Access.

41. Понятие «фильтрация данных». Способы выполнения фильтрации данных в MS Access.

42. Алгоритм создания запроса на выборку в MS Access.

43. Программа «Электрик 7.8»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

44. Программа «Dialux»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

45. Программа «Формула света»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

46. Программа «Proteus Professional»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

47. Программа «Начала электроники»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

48. Технология подготовки графических материалов. Растровая и векторная графика. Аппаратные средства ввода и вывода графических изображений. Прикладные программы работы с графикой.

49. Понятие о мультимедиа технологиях. Основные компоненты мультимедийного компьютера. Возможности мультимедиа технологий. Способы использования мультимедиа технологий в различных сферах деятельности человека.

50. Понятие компьютерной презентации. Основные структурные элементы.

51. Алгоритм создания презентации в MS PowerPoint.

52. Анимация слайдов. Настройки анимации в MS PowerPoint. Показ слайдов.

53. Вставка объектов (рисунки, музыка, видео). Настройки вставки объектов.

54. Требования, предъявляемые к технической документации (чертежи). Какие документы устанавливаются.

55. Основные форматы технических документов (чертежей) устанавливает ГОСТ 2.301-68.

56. Программа «Компас 3D»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

57. Программа «Splan»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

58. Программа «QElectroTech»: назначение, возможности, основные структурные элементы.

59. Способы хранения графической информации. Форматы графических файлов.

60. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Цифровое оборудование для создания графических и мультимедийных объектов.

Примерные ситуационные задачи

Задача 1: При устройстве на работу Вам предложили записать сведения о родственниках в базу данных. В связи с этим:

1). В среде СУБД Access создайте файл базы данных с именем «Моя семья».

Заполните в режиме КОНСТРУКТОРА базу данных конкретными данными, записав информацию в файл «Родственники». При этом таблица базы данных (БД) должна содержать следующие поля:

<i>Код</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Имя</i>	<i>Отчество</i>	<i>Степень родства</i>	<i>Год рождения</i>	<i>Адрес</i>
1						
2						
3						
....						

2) На основе созданной базы данных создать в режиме КОНСТРУКТОРА не менее 3-х форм для ввода и представления данных, записав их в файлы: «Форма 1», «Форма 2» и т.д.

Задача 2: В связи с участием в областной выставке достижений народного хозяйства, в хозяйстве «Восток» появилась необходимость подготовить информацию, характеризующую его производственную деятельность за последние 5 лет. Решено было сделать презентацию в среде MS PowerPoint на тему связанную с сельскохозяйственным производством, состоящую из 5-7 слайдов. На слайдах должны содержаться: текст, объекты WordArt, таблица 5x7, рисунки (из коллекции, скриншоты экраны или найденные в сети Интернет), элементы анимации, звуковое сопровождение и др. Создайте и проведите демонстрацию презентации.

Задача 3: Начальнику структурного подразделения необходимо предоставить данные о контроле загрузки оборудования в течение недели, поэтому было принято решение создать и заполнить таблицу в MS Excel.

Исходные данные: ежесуточная загрузка 5 наименований оборудования в цеху предприятия в течение шестидневной рабочей недели, учитывая, что длительность рабочего дня 8 часов (1 смена).

Необходимо вычислить:

- 1) за день
 - общее количество часов загрузки оборудования;
 - количество оборудования, загрузка которого оказалась меньше длительности рабочего дня.
 - 2) для каждого оборудования за неделю
 - среднюю и минимальную загрузку;
 - количество отработанных часов;
 - процент загрузки;
 - количество дней простоя.
 - 3) общее число оборудования, не используемого более двух дней
- Построить объемную гистограмму средней загрузки оборудования.

Задача 4: Председателю хозяйства «Южный Бриз» в связи с проведением смотра достижений народного хозяйства появилась необходимость подготовить информацию о составе и структуре земельных угодий. Было принято решение сделать в среде MS Excel круговые диаграммы, гистограмму и линейный график, демонстрирующие данные о

сельскохозяйственных угодьях в базисном и отчетном периодах. Создайте и продемонстрируйте графики.

Виды угодий	Базисный год		Отчетный год	
	площадь, га.	в % к итогу	площадь, га.	в % к итогу
Пашня	2522	?	2843	?
Сенокосы	22	?	29	?
Пастбища	211	?	243	?
Сады и ягодники	3	?	10	?
Итого сельскохозяйственных угодий	?	?	?	?
Прочие земли	585	?	218	?
Всего	?	100	?	100

Задача 5: При устройстве на работу Вам предложили написать автобиографию. Наберите текст в MSWord, содержащий следующие сведения: Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Адрес проживания и Образование.

Произведите автоматическую орфографическую проверку текста и исправьте найденные ошибки, если таковые были обнаружены.

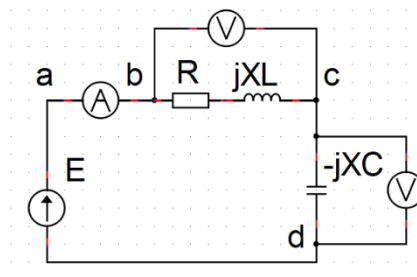
Задача 6: Создайте документ, содержащий текстовый отчет о деятельности сельскохозяйственного предприятия за последний год. Отправьте отчет по электронной почте.

Задача 7: Для прокладки освещения в помещении необходимо предварительно сделать чертеж расположения осветительных приборов. Создайте чертеж в соответствии с требованиями ГОСТа.

Задача 8: На производстве необходимо создать техническую документацию (чертеж) на электрооборудование (схему генератора). Создайте чертеж в соответствии с требованиями ГОСТа.

Задача 9: В связи с награждением сотрудников «За плодотворную работу» необходимо сделать почетные грамоты. Оформите почетную грамоту в Microsoft Word, используя различные объекты.

Задача 10: Создать электрическую схему в QElectroTech.



Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы