

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»

(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)

Колледж

Астраханского государственного университета
им. В.Н. Татищева

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
Т.Ю. Фисенко
«11» апреля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦК (МО)
Т.Ю. Фисенко
протокол заседания ЦК (МО) № 1
от «12» апреля 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
Информационные технологии в профессиональной деятельности

Составитель (и)	Омар П.М., преподаватель
Согласовано с работодателями	Казимирский А.В., главный инженер Наримановского РЭС. ПАО Россети-Юг Астраханьэнерго.
Наименование специальности	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
Профиль подготовки	Технологический
Квалификация выпускника	техник-электрик
Форма обучения	очная
Год приема (курс)	2021 (4 курс) / 2022 (3 курс)

Астрахань, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

По итогам освоения учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код и наименование ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 04.	- 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;	- 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;

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06. 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. ЛР 12. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 16. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.		
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины, виды учебной работы и промежуточной аттестации

Вид учебной работы	для ОФО	для ОЗФО	для ЗФО
Объем дисциплины в академических часах	84	-	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	56	-	-
- занятия лекционного типа, в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	-	-	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, лабораторные занятия), в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	56	-	-
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-	-	-
- консультация	-	-	-
- промежуточная аттестация по дисциплине	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	28	-	-
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Контрольная работа в 7 семестре / в 5 семестре	-	-

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак.ч/ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.			Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3			4
		ОФО	ОЗФО	ЗФО	
РАЗДЕЛ 1.	Информационные системы и информационные технологии	12	-	-	
Тема 1.1. Информационные системы и применение компьютерных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	-	-	ОК 01-09, ЛР 12, ЛР 16
	1. Понятие информационной системы. 2. Взаимосвязь информационной технологии и информационной системы. 3. Историческое развитие информационных систем. 4. Виды информационных систем. 5. Использование информационных систем в профессиональной деятельности.	-	-	-	
	Самостоятельная работа	4	-	-	
	Содержание учебного материала	4	-	-	ОК 01-09, ЛР 12, ЛР 16
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий	1. Характеристика технических средств информационных технологий: ЭВМ, средства телефонии, сеть.	-	-	-	
	Самостоятельная работа	4	-	-	
Тема 1.3 Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	4	-	-	ОК 01-09, ЛР 12, ЛР 16
	1. Программное обеспечение информационных технологий: системное, инструментальное и прикладное.	-	-	-	
	Самостоятельная работа	4	-	-	
РАЗДЕЛ 2.	Прикладное программное обеспечение	54	-	-	

Тема 2.1 Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	8	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	Создание, заполнение и форматирование текстовых документов по профилю специальности .	-	-	-	
	В том числе лабораторных занятий	6	-	-	
	Лабораторное занятие 1: Составление и заполнение должностной инструкции техника-электрика.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 2: Профессиональные документы техника-электрика	2	-	-	
	Лабораторное занятие 3: Создание визиток сотрудников организации.	2	-	-	
	Самостоятельная работа	2	-	-	
Тема 2.2 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	10	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	Использование электронных таблиц для электротехнических расчетов	-	-	-	
	В том числе лабораторных занятий	8	-	-	
	Лабораторное занятие 4: Расчет электрического сопротивления. Закон Ома для участка цепи.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 5: Расчеты сопротивления при последовательном и параллельном включении резисторов.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 6: Расчеты при параллельно-последовательном включении резисторов.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 7: Расчеты силы тока. Электрическая мощность. Закон Джоуля-Ленца.	2	-	-	
	Самостоятельная работа	2	-	-	
Тема 2.3 Базы данных. Технология использования систем управления базами данных	Содержание учебного материала	10	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	Разработка базы данных «Материалы» с использованием MS Access 2013	-	-	-	
	В том числе лабораторных занятий	8	-	-	
	Лабораторное занятие 8: Создание и наполнение таблиц. Связывание таблиц.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 9: Построение запросов	2	-	-	
	Лабораторное занятие 10: Разработка форм.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 11: Создание отчетов.	2	-	-	
	Самостоятельная работа	2	-	-	
Тема 2.4 Электронные презентации	Содержание учебного материала	4	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3,
	Создание презентации электротехнического оборудования	-	-	-	

	В том числе лабораторных занятий	2			ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	Лабораторное занятие 12: презентация электротехнического оборудования	2	-	-	ЛР 12, ЛР 16
	Самостоятельная работа	2	-	-	ЛР 12, ЛР 16
Тема 2.5 Редакторы обработки графической информации	Содержание учебного материала	4	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	Работа в редакторе растровой графики. Создание простых геометрических фигур. Заливка. Наложение текста. Редактирование изображения. Отображение, копирование, перенос.	-	-	-	
	В том числе лабораторных занятий	2	-	-	
	Лабораторное занятие 13: создание плакатов электробезопасности	2	-	-	
	Самостоятельная работа	2	-	-	
Тема 2.6 Компас-График	Содержание учебного материала	18	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	Создание чертежей по профилю специальности	-	-	-	
	В том числе лабораторных занятий	16	-	-	
	Лабораторное занятие 14: чертеж «Синхронный генератор»	2	-	-	
	Лабораторное занятие 15: чертеж «Однофазный трансформатор»	2	-	-	
	Лабораторное занятие 16: чертеж «План освещения»	2	-	-	
	Лабораторное занятие 17: чертеж «Трансформаторная подстанция»	2			
	Лабораторное занятие 18: чертеж «Электроснабжение коровника»	2			
	Лабораторное занятие 19: чертеж «Электроснабжение автоматической системы полива»	2			
	Лабораторное занятие 20: чертеж «Электроснабжение птицефабрики»	2			
	Лабораторное занятие 21: чертеж «Электроснабжение элеватора»	2			
	Самостоятельная работа	2	-	-	
РАЗДЕЛ 3.	Сетевые информационные технологии и информационная безопасность.	18	-	-	
Тема 3.1 Internet	Содержание учебного материала	12	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	Поисковые службы. Электронная почта. Диск. Документы онлайн. Планирование и создание списка задач. Контакты. Средства видеоконференции. Ведение заметок и использование чата. Использование форм для сбора заявок.	-	-	-	

	Сканирование документов онлайн. Работа с антивирусной программой. Настройка брандмауэра.				
	В том числе лабораторных занятий	10	-	-	
	Лабораторное занятие 22: Поиск, почта и облачное хранилище Яндекса.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 23: Работа с онлайн-документами Яндекса	2	-	-	
	Лабораторное занятие 24: Сервис планирования и создания задач. Контакты.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 25: Видеоконференция. Мессенджер. Заметки.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 26: Использование форм Яндекса для сбора заявок. Онлайн-сканер документов Яндекса.	2	-	-	
	Самостоятельная работа	2	-	-	
Тема 3.2. Защита от компьютерных вирусов и сетевых атак.	Содержание учебного материала	6	-	-	ОК 01-09, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК3.1 - 3.4, ЛР 12, ЛР 16
	1. Понятие вредоносной программы. 2. Компьютерный вирус, как один из видов вредоносной программы. 3. Профилактика заражения компьютера вирусом. 4. Антивирусные программы.	-	-	-	
	В том числе лабораторных занятий	4	-	-	
	Лабораторное занятие 27: Антивирусная программа.	2	-	-	
	Лабораторное занятие 28: Брандмауэр.	2	-	-	
	Самостоятельная работа	2	-	-	
Итого		84	-	-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Основное оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные стационарными компьютерами;
- интерактивная доска/экран, проектор, компьютер с выходом в сеть Интернет;
- лицензионные базовые и профессиональные компьютерные программы, необходимыми для ведения учебно-практической деятельности;
- средства множительной техники (многофункциональные устройства)

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537693>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>

Дополнительная литература:

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей

редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537963>

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16486-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537164>

Программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости).

1. ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
2. Образовательная платформа <https://urait.ru/>

Лицензионное программное обеспечение:

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7/10	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Paint	Растровый графический редактор
Компас 3D v 21	САПР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки результатов обучения	Методы оценки результатов обучения
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной 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, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он свободно ориентируется в изученном материале, демонстрирует полное понимание и знание изученных основ; Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в основном он ориентируется в изученном материале, демонстрирует достаточное понимание и знание изученных основ; Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ориентируется в изученном материале, но демонстрирует недостаточное понимание и знание изученных основ; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не ориентируется в учебном материале, не способен применить его на практике и демонстрирует почти полное непонимание изученных основ.	Тестирование по темам курса Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины:		
- 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	Оценка «отлично»- правильное, безошибочное и оптимальное выполнение практических заданий: 90% - 100% Оценка «хорошо»- в основном правильное выполнение практических заданий: 80%-89% Оценка «удовлетворительно»- выполнение заданий с количеством ошибок,	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы Промежуточная аттестация

телекоммуникационные средства;	превышающим 20%, либо допущенная(-ые) ошибка(-и) свидетельствуют о частичном непонимании изученного материала : 70%-79% Оценка «неудовлетворительно» – в задании допущено свыше 30% ошибок, либо характер допущенных ошибок свидетельствует о почти полном незнании изученного материала.	
--------------------------------	--	--

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

по направлению подготовки *35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства*

на 2024/2025 учебный год

1.
1.1.;
1.2.;
...
1.9.

2.:
2.1.;
2.2.;
...
2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

3.1.;
3.2.;
...
3.9.

Составитель

подпись

/ _____ /

ФИО, ученая степень, звание, должность