

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования
Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
Е.В. Карпичев
«19» декабря 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**
по специальности среднего профессионального
образования
35.02.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК)

Гатчина

2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.08
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК)

Организация-разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области «Гатчинский государственный университет»

Разработчики:

Председатель методической комиссии Н. Н. Карсакова

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 2 от «15» декабря 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12** Информационные технологии

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационных технологий в процессах информатизации общества.

Дисциплина «Информационные технологии» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла дополнительного профессионального блока образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - Определять этапы решения задачи; - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.02	- Определять задачи для поиска информации; - Определять необходимые источники информации; - Планировать процесс поиска; - Структурировать получаемую информацию; - Выделять наиболее значимое в перечне информации; - Оценивать практическую значимость результатов поиска; - Оформлять результаты поиска; - Применять средства информационных	- Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - Приемы структурирования информации - Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	-

	технологий для решения профессиональных задач; - Использовать современное программное обеспечение; - Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
ОК 04	- Организовывать работу коллектива и команды; - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - Основы проектной деятельности	
ПК 4.1	- Ориентироваться в принципах работы современных информационных технологий - Проводить мониторинг, собирать, анализировать, оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования энергопотребления - <i>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции</i>	- Принципы работы современных информационных технологий - Специальных программ и баз данных для анализа энергопотребления в сельском хозяйстве с помощью цифровых инструментов - <i>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в автоматизированных системах промышленного производства пищевой продукции</i>	Использование современных пакетов прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя для анализа энергопотребления в сельском хозяйстве
ПК 4.2	- Использовать программное обеспечение - Управлять специализированным программным обеспечением, используемым в работе по	- Требуемые для реализации облачных технологий технические и программные средства - Специализированного программного обеспечения для осуществления мониторинга системы	Настраивать и использовать облачные вычисления для осуществления контроля и управления электропитанием

	удаленному контролю и анализу - Применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации - Составлять типовую модель автоматической системы регулирования с использованием информационных технологий	управления производством и передачей электроэнергии - Модель облачных вычислений для контроля энергопотребления на каждом производственном этапе - Основные интерфейсы компьютерных систем мехатроники и робототехники	
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы, раздела	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знания основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - Умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами	2	- Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: овладеть знаниями о применении программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
2.	- Знания форматирования и оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации.	18	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: изучить возможности текстового процессора, основные элементы экрана. Отработать навыки создание и сохранение документа, редактирование документа.
3.	Знания шаблона создания интерактивной презентации.	Раздел 3. Мультимедиа технологии	4	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: изучить

	Умения выполнить настройку анимации и гиперссылок.			мультимедийные программы, программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеоинформацию. Способы создания презентации.
4.	Знания создания стандартных фигур в программе CorelDrawX3. Умения работать с инструментами выделения, рисования и заливки в программе AdobePhotoshop, операции над слоями.	Раздел 4 Работа с графическими редакторами	10	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: использовать знания основ компьютерной графики, основы графического дизайна. Изучить форматы графических файлов. Обзор графических систем. Осуществить работу с векторной и растровой графикой.
	Всего		36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия		34
практические занятия	34	-
теоретическое обучение	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачет с оц.</i>		-
Всего	36	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		2/0	
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	Содержание	1	<i>ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04</i>
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.		
Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами.	Содержание	1	<i>ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04</i>
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ. Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).		
Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации.		18/16	<i>ПК 4.1, ПК 4.2,</i>

Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.	Содержание		OK01; OK02; OK04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа. Редактирование документа: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста.	1	
Тема 2.2. Текстовый процессор Microsoft Word	Содержание	8/8	ПК 4.1, ПК 4.2, OK01; OK02; OK04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	<u>1. Практическое занятие №1</u> Оформление документов в текстовом редакторе.	2	
	<u>2. Практическое занятие №2</u> Работа с таблицами в текстовом редакторе.	2	
	Практическое занятие №3 Добавление графических объектов в документ.	2	
	Практическое занятие №4 Оформление документов с усложненной структурой.	2	
Тема 2.3. Технология обработки числовой информации.	Содержание	1	ПК 4.1, ПК 4.2, OK01; OK02; OK04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.		ПК 4.1, ПК 4.2, OK01; OK02; OK04
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	<u>3. Практическое занятие №5</u> Создание таблиц и выполнение расчетов с помощью формул в электронных таблицах.	2	
	Практическое занятие №6 Работа с адресами ячеек.	2	

	Практическое занятие №7 Работа с функциями.	2	
	<u>4. Практическое занятие №8</u> Создание диаграмм.	2	
Раздел 3. Мультимедиа технологии		4/4	<i>ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04</i>
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	Содержание		<i>ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04</i>
	Мультимедийные программы – программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию. Способы создания презентации. Проектирование, добавление объектов, настройка и демонстрация презентаций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	<u>5 Практическое занятие №9</u> Создание интерактивной презентации.	2	
	Практическое занятие №10 Настройка анимации и гиперссылок.	2	
Раздел 4 Работа с графическими редакторами		10/10	
Тема 4.1. Растровая и векторная графика.	Содержание		<i>ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04</i>
	Понятие компьютерной графики. Основы графического дизайна. Форматы графических файлов. Обзор графических систем. Работа с векторной графикой . Работа с растровой графикой.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	<i>ПК 4.1, ПК 4.2, ОК01; ОК02; ОК04</i>
	Практическое занятие №11 Рисование стандартных фигур в программе CorelDrawX3.	2	
	Практическое занятие №12 Добавление текста в документ. Оформление документа.	2	
	Практическое занятие №13 Операции с несколькими объектами. Упорядочение объектов.	2	
	Практическое занятие №14 Работа с инструментами выделения, рисования и заливки в программе AdobePhotoshop. Операции над слоями.	2	
	Практическое занятие №15 Тоновая и цветовая коррекция. Ретушь фотографий.	2	

Промежуточная аттестация в форме Зачет с оц.		
Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1 Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957> .

2 Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> .

3.2.2. Дополнительные источники

1 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793> .

2 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, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>.

3 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424> .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - Приемы структурирования информации - Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - Основы проектной деятельности	- демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - демонстрирует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - демонстрирует приёмы структурирования информации - демонстрирует результаты поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - демонстрирует порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - демонстрирует психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - демонстрирует основы проектной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
Умеет: - Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - Определять этапы решения задачи; - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - Оценивать результат и последствия своих действий	- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно изыскивает информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий	

(самостоятельно или с помощью наставника). - Определять задачи для поиска информации; - Определять необходимые источники информации; - Планировать процесс поиска; - Структурировать получаемую информацию; - Выделять наиболее значимое в перечне информации; - Оценивать практическую значимость результатов поиска; - Оформлять результаты поиска; - Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - Использовать современное программное обеспечение; - Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - Организовывать работу коллектива и команды; - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	(самостоятельно или с помощью наставника). - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
---	---	--