

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет среднего профессионального образования

Рег. № ЗАСХ.02-16

« 30 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета СПО
П.И. Федюнин
« августа » 2023 г.



ФГОС 2014г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Факультет		СПО
Форма обучения	Очная	Заочная
Курс	II (III)	III
Семестр	4 (6)	

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий (часов)	
	очная	заочная
Общая трудоемкость по учебному плану	90	90
в том числе:		
Аудиторная работа	60	14
Лекции, уроки	30	8
Практические занятия, семинары/ лаб. занятия	30/0	8/0
Самостоятельная работа, всего	22	74
Консультации	8	-
Курсовой проект (работа) / Контрольная работа	-	-
Форма контроля	диф. зачет	диф. зачет

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ от 7 мая 2014 г. N 457) к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности **35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства** квалификации базовой подготовки **Техник-электрик** и рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ от «25» мая 2023 г., протокол № 5

Рабочую программу разработал:

преподаватель

высшей

квалификационной категории



подпись

В.В. Цой

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей технологических дисциплин и модулей

Протокол № 1 от «30» августа _____ 2023 г.

Председатель ЦМК



подпись

Н.М. Кривошекова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета СПО

Протокол № 1 от «30» августа _____ 2023 г.

Зам. председателя
методического совета
факультета СПО



подпись

О.Л. Сошнина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** укрупненной группы **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностей служащих:

14986 Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов

19814 Электромонтажник по электрическим машинам

19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности** является общепрофессиональной, относится к профессиональному учебному циклу.

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

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 том числе специального;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

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.

Процесс изучения дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** в соответствии с требованиями ФГОС СПО направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Освоение дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей и овладению следующими профессиональными компетенциями (ПК):

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа; консультации 8 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
индивидуальный проект	-
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	10	1, 2
	1 Основные понятия автоматизированной обработки информации		
	2 Информационные системы (ИС) и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.		
	3 Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест ^{3н2}		
	4 Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности ^{3н5}		
	5 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации ^{3н4}		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	ВСР №1 Подготовка сообщения «Информационные системы в профессиональной деятельности»	1	
	ВСР №2 Заполнение таблицы «Классификация устройств персонального компьютера».	1	
	Содержание учебного материала	10	1, 2
	1 Прикладное ПО специального назначения. САПР «Компас 3D»		
	2 Технология подготовки текстовых документов в MS Word. Нормативные требования к оформлению текстовых учебных документов (ТУД)		
3 Технология обработки числовой информации			
4 Технологии хранения, поиска и сортировки информации. СУБД MS Access			
5 Технологии мультимедиа			
Лабораторные работы	-		
Практические занятия	28		
ПЗ 1 Изучение основных приемов и принципов работы. Построение геометрических примитивов в «Компас 3D»			
ПЗ 2 Понятие привязок. Конструирование объектов			
ПЗ 3 Вставка текста. Создание и редактирование таблиц в «Компас 3D». Макроэлементы			
ПЗ 4 Разделение документа на части с помощью разрывов разделов. Колонтитулы			
ПЗ 5 Создание структуры текста. Автоматическое оглавление			
ПЗ 6 Оформление списков, сносок и примечаний в ТУД			
ПЗ 7 Автоматическая нумерация объектов. Создание перекрестных ссылок			
ПЗ 8 Вставка и оформление формул в ТУД. Создание макроса			
ПЗ 9 Создание шаблона для оформления текстовых учебных документов. Оформление приложений в ТУД			
ПЗ 10 Технология обработки данных средствами табличного процессора MS Excel			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 3 Сетевые технологии обработки информации. Защита информации	ПЗ 11 MS Excel. Выполнение расчетов с помощью формул и функций		
	ПЗ 12 Построение и форматирование диаграмм в электронных таблицах		
	ПЗ 13 Создание таблиц БД. Создание пользовательских форм		
	ПЗ 14 Работа с данными с использованием запросов. Создание отчетов		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	14	
	ВСР №3 «Технология работы в САПР «Компас 3D»». Подготовка к ПЗ №1-3	3	
	ВСР № 4 «Технология подготовки текстовых документов в MS Word». Подготовка к ПЗ №4-9	6	
	ВСР №5 «Технология обработки числовой информации». Подготовка к ПЗ №10-12	3	
	ВСР №6 «Технология создания базы данных в Microsoft Access». Подготовка к ПЗ №13-14	2	
	Содержание учебного материала	12	1,2
	1 Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы		
	2 Глобальная компьютерная сеть		
	3 Информационно-поисковые системы. Специализированное прикладное программное обеспечение		
4 Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием. Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ)			
5 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности ^{3,4б}			
Лабораторные работы	-		
Практические занятия	2		
ПЗ 15 Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Дифференцированный зачет			
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся	6		
ВСР №7 «Справочно-правовые системы в профессиональной деятельности». Работа с материалами сети «Интернет»	2		
ВСР №8 Подготовка к диф. зачету	4		
Консультации	8		
	Всего:	90	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная учебная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- акустическая система;
- принтер;
- сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 367с. – (Среднее профессиональное образование). (ЭБС ИНФРА-М)

Дополнительные источники

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. –М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с. (ЭБС ИНФРА-М)

2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 11-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений СПО. – М.: Академия, 2012.

4. Мишин А.В. Информационные технологии в профессиональной

деятельности: Учебное пособие / А.В. Мишин, Л.Е. Мистров, Д.В. Картавцев. – М.: РАП, 2011. – 311 с.: ил.

Перечень электронных ресурсов (интернет-ресурсов):

1. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru>
2. Защита информации <http://infosecmd.narod.ru/>
3. Поисковые системы <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
4. Сайт фирмы-разработчика справочно-правовой системы «Гарант» <http://www.garant.ru>
5. Сайт фирмы-разработчика справочно-правовой системы «Кодекс» <http://www.kodeks.ru>
6. Сайт фирмы-разработчика справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения:	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения практических работ, - устный опрос, - письменный опрос, - тестирование, - внеаудиторная самостоятельная работа, - дифференцированный зачет
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;	
знания:	
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	