

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Шибанова»
(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной
работе ГАПОУ Архангельской
области «ВСТ»

_____Рохина С.Н.

«___»_____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Вельск, 2024

Программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» с последующими редакциями (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 457).

Разработчик:

Сухопаров Р.В., преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рецензент:

Палицына Н.В., методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Протокол от «__» _____ 20__ № _____

Председатель цикловой комиссии

_____ / _____ /

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	9
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов звена профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских

духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках».

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.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения 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 результате освоения 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.

ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;

ЛР 16. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;

ЛР 17. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 19. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности;

ЛР 27. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ЛР 28. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ЛР 30. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность		16	
	Содержание учебного материала		
1	Введение Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке экономической информации. Назначение, состав, основные характеристики компьютера. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5 ЛР 7, 14, 16, 17, 19
2	Информация и знания Понятие об информации, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве	2	
3	Информационные системы Основные понятия и определения информационных систем, составные элементы и способы отображения объектов в них.	2	
4	Информационные технологии Информационные технологии и отображение в них производственных процессов.	2	
5	Экономика информационных технологий	2	
7	Телекоммуникационные технологии Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевое взаимодействия. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности. Сервисы локальных и глобальных сетей.	2	
8	Возможности глобальной сети Internet. Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Организация работы с электронной почтой.	2	
	Практические занятия		
6	№1 Определение эффективности информационных технологий	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5 ЛР 7, 14, 16, 17, 19, 27, 28, 30
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Информация и кибернетика»		
	Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Этапы развития информационных систем. Типы, оценка и области применения информационных систем»		
	Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: « Развитие информационных технологий. Классификация информационных технологий»		
	Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Экономика информационных технологий»		

1	2		3	4	
Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.			4		
	Содержание учебного материала				
9	Автоматизированные системы Назначение и основные сведения об автоматизированных системах		2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5 ЛР 7, 14, 16, 17, 19, 27, 28, 30	
Лабораторные работы					
Практические занятия					
10	№2 Создание делового текстового документа. Стили оформления документов. Шаблоны и формы. Таблицы в текстовых документах. Внедрение и связывание объектов, комплексные документы. Обработка сканированного документа		2		
Контрольные работы					
Самостоятельная работа обучающихся					
Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Автоматизированное рабочее место»				18	
Раздел 3. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала				
11	Программное обеспечение компьютера. Назначение, функции и классификация программного обеспечения компьютера.		2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5 ЛР 7, 14, 16, 17, 19	
13	Электронные таблицы Возможности системы электронных таблиц для анализа, планирования, прогнозирования хозяйственной деятельности предприятия и решения экономических задач. Расчет показателей, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий. Фильтрация информации, консолидация, сводные таблицы, подведение промежуточных итогов. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц		2		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5 ЛР 7, 14, 16, 17, 19, 27, 28, 30
15	Прикладное программное обеспечение общего назначения. Возможности, основные функции прикладного программного обеспечения общего назначения (офисного приложения современного компьютера).		2		
Лабораторные работы					
Практические занятия					
12	№3 Использование текстовых процессоров в информационных технологиях		2		
14	№4 Использование электронных таблиц в информационных технологиях		2		
16	№5 Использование систем управления базами данных в информационных технологиях.		2		
17	№6 Создание и заполнение базы данных в режиме конструктора		2		
18	№7 Использование средств презентации в информационных технологиях.		2		
19	№8 Работа по созданию, редактированию и обработке собственной презентации.		2		

1	2	3	4
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Основы среды MS Windows. Графический интерфейс пользователя».		
	Самостоятельная работа. Выполнение индивидуального проектного задания по теме: «Технология мультимедиа. Создание мультимедийной компьютерной презентации учебного проекта».		
Раздел 4. Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности		16	
	Содержание учебного материала		
	20 Задачи интеграции в информационных системах Назначение и задачи интеграции и унификации объектов в информационных системах. Интегрированные программные средства в информационных системах Задачи линейного программирования	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5 ЛР 7, 14, 16, 17, 19, 27, 28, 30
	21 Экономико-математические модели. Основные этапы построения	2	
	23 Геометрический метод решения ЗЛП	2	
	25 Решение ЗЛП с помощью Microsoft Excel	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	22 <i>№9 Построение ЭММ</i>	2	
	24 <i>№10 Решение ЗЛП геометрическим методом</i>	2	
	26 <i>№11 Решение ЗЛП с помощью электронных таблиц</i>	2	
	27 <i>№12 Решение ЗЛП различными способами</i>	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
		14	
Раздел 5 Проблемно-ориентированные программы	Содержание учебного материала		
	28 Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности. Общие сведения о программе КОМПАС	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.5 ЛР 7, 14, 16, 17, 19, 27, 28, 30
	33 Общие сведения о программе КОМПАС Электрик. Интерфейс, основные инструменты	2	
	34 Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	29 <i>№13 Построение основных видов линий в КОМПАС</i>	2	
	30 <i>№14 Построение чертежей в КОМПАС</i>	2	

	31	<i>№ 15 Построение электрических принципиальных схем в КОМПАС Электрик</i>	2	
	32	<i>№ 16 Построение электрических схем в КОМПАС Электрик</i>	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование компьютерной лаборатории:

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

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензированное антивирусное программное обеспечение;
- средства мультимедиа (проектор, экран).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

Дополнительные источники:

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2018.

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – 9-е изд., стер. – М.: Академия, 2018.

2. Михеева Е.В., Титова О.И., Тарасова Е.Ю. Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб. пособие. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2018.

3. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: Феникс, 2009.

4. Пикуза В.И. Экономические и финансовые расчеты в Excel. – СПб.: ПИТЕР, 2010.

Электронный ресурс:

1. MS Office 2007 Электронный видео учебник. Форма доступа: <http://gigasize.ru>.

2. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: <http://www.edu.ru/fasi>.

3. Электронный ресурс: Лаборатория виртуальной учебной литературы. Форма доступа: <http://www.gaudeamus.omskcity.com>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения * (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Знания:	
- основные понятия автоматизированной обработки информации;	устный опрос
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	устный опрос
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	устный опрос
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	устный опрос
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	устный опрос
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	устный опрос
Умения:	
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	оценка на практическом занятии
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	оценка на практическом занятии
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	оценка на практическом занятии

ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
ЛР 16	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;
ЛР 17	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности;
ЛР 27	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ЛР 28	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ЛР 30	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.