

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТУЛУНСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
35.02.08 ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА**

г.Тулун
2021 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
предметно-цикловой комиссии № 3

Протокол № 10

от « 8 » 06 2021 г.

Председатель ПЦК

Ф.И.О



Утверждено на заседании
методического совета ГБПОУ

«Тулунский аграрный техникум»

Протокол № 10

от « 20 » 06 2021 г.

Председатель МС

Ф.И.О



Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и примерной программы по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства**

Организация-разработчик: ГБПОУ «Тулунский аграрный техникум»

Разработчик: Носова Мария Николаевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		УЧЕБНОЙ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовой подготовки)**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам

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

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 технологии 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 49 часов;

самостоятельной работы обучающегося 23 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
подготовка конспекта	4
подготовка докладов	19
Промежуточная аттестация, включая консультации и экзамен	9

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные и телекоммуникационные технологий в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Основные методы, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий.	Практические занятия Использование средств информационных технологий в коллективной деятельности.	6	
	Аппаратные возможности информационных технологиях: вычислительная, телекоммуникационная, оргтехника.	2	
	Подключение периферийных устройств к ПК. Работа в среде операционной системы Microsoft Windows.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада по темам: «Информационные системы в области энергетики», «Характеристики основных видов компьютерной техники».	2	
Тема 1.2. Автоматизированная обработка информации.	Практические занятия Виды автоматизированных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста.	4	
	Определение задач, решаемые на АРМ, работа на АРМ и обслуживание его.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: «Автоматизированных информационных систем различных направлений», «Автоматизированных рабочих мест специалистов (электрика, механика)».	4	
Раздел 2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения			
Тема 2.1.			

Базовые системные программные продукты	Практические занятия	8
	Основные прикладные программные средства, назначение и возможности, использования в профессиональной деятельности.	2
	Работа с текстовыми редакторами. Создание документа, набор и редактирование текста.	2
	Решение задач профессиональной деятельности в системе электронных таблиц.	2
	Использование деловой графики в профессиональной деятельности.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта на тему: « Программные оболочки» Подготовка доклада на тему: «Описание пакетов прикладных программ Компас-Электрик, AutoCAD.»	4
Тема 2.2. Моделирование и проектирование в среде Visio.	Практические занятия	10
	Общие сведения о пакетах прикладных программ и САПР. Применение САПР в профессиональной деятельности. Изучение интерфейса программы Visio	2
	Ознакомление с графическими обозначениями программы MS Visio. Работа с фигурами. Создание массива фигур.	2
	Моделирование схемы осветительной сети.	2
	Моделирование схемы розеточной сети.	2
	Моделирование однолинейной схемы электроснабжения (схемы питающей сети).	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: «Программы расчета и проектирования систем электроснабжения зданий», «Программные продукты для создания чертежей и схем». Подготовка доклада на тему: «Системы автоматизированного проектирования в энергетике».	5
Раздел 3. Защита информации		
Тема 3.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.	Практические занятия	6
	Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы.	2
	Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, способы подключения, браузеры, информационные ресурсы и поиск информации.	2
	Поиск информации в глобальной сети Internet. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет. Пользование информационно-поисковыми системами.	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада на тему: «Виды браузеров, преимущества и недостатки». Составление конспекта на тему: «Основные услуги компьютерных сетей».	4	
Тема 3.2. Основы информационной безопасности	Практические занятия	6	
	Методы и средства защиты информации. Применение антивирусных средств защиты. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие.	2	
	Защита информации от несанкционированного доступа. Архивирование информации как средство защиты.	2	
	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: «Криптографические методы защиты», «Основные информационные угрозы и методы защиты»	4	
Промежуточная аттестация	Экзамен и консультации	9	
	Итого	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оснащение учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся
- рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михеева Е.В Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Михеева Е.В Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Михеева Е.В Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
4. Оганесян В.О Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.
5. Остроух А.В Основы информационных технологий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Башлы П.Н. Информационная безопасность. Ростов н/Д: Феникс, 2006.
2. Бубнов А.А Основы информационной безопасности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования – 2-е изд., стер. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.
3. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: Учебное пособие. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2006.
4. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник.- М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2006
5. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации – М.: ИД «ФОРУМ», 2010.
6. Марухина О.В., Гертер О.М. Информационные системы и технологии: учебное пособие – Томск, 2007
7. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии:

- учеб.пособие / Под.ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2007.
8. Синаторов С.В., Информационные технологии: учебное пособие – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009
 9. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., стер М.: Издательский центр «Академия», 2014

Интернет-ресурсы:

1. Информационный портал «Все о САПР». Форма доступа: <http://www.cad.ru>.
2. Официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР КОМПАС. Форма доступа: <http://www.ascon.ru>.
3. Сайт учебных интерактивных мини-тренажеров. <http://LearningApps.org>.

Зав библиотекой  Громова Л.А

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	оценка результатов выполнения практических работ
использование в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального	оценка результатов выполнения практических работ
применение компьютерных и телекоммуникационных средства	оценка результатов выполнения практических работ
Знать:	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	оценка результатов устного (письменного) опроса
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	оценка результатов устного (письменного) опроса, оценка результатов выполнения практических работ
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	оценка результатов устного (письменного) опроса, оценка результатов выполнения практических работ
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	оценка результатов устного (письменного) опроса,
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	оценка результатов устного (письменного) опроса, оценка результатов выполнения практических работ
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	оценка результатов устного (письменного) опроса, оценка результатов выполнения практических работ