

бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«Грязовецкий политехнический техникум»

**Согласовано:**

Генеральный директор

АО "Племзавод Заря"

 Масленников А.В.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор БПОУ ВО «Грязовецкий  
политехнический техникум»

 /А. С. Маслов/

« 28 » августа 2020 года



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Грязовец

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Организация-разработчик:

БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»

Разработчик:

Голстова Валентина Сергеевна, преподаватель Бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Грязовецкий политехнический техникум»

Заключение

рассмотрено и одобрено цикловой комиссией по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям отделения «Механизация сельского хозяйства» бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Грязовецкий политехнический техникум»

протокол № 1 от « 28 » августа 2020 г.

Председатель комиссии Гладков Ю. Л. Гладков

**Согласовано**

Зам. директора по ОМР Ткаченко Е. А. Ткаченко  
« 28 » августа 2020 г.

**Рецензия на программу общепрофессиональной учебной дисциплины  
ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»  
Преподавателя БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»  
Голстовой Валентины Сергеевны**

Программа учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности», является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Программа составлена на 112 часов максимальной нагрузки, в том числе 76 часов обязательной нагрузки и 36 часов самостоятельной работы студентов.

Программа общепрофессиональной дисциплины содержит следующие разделы:

1. паспорт программы учебной дисциплины
2. структура и примерное содержание учебной дисциплины
3. условия реализации программы учебной дисциплины
4. контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и соответствует принципу единства теоретического и практического обучения. Программа дает возможность осваивать основные умения техников-электриков использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах, использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; овладевать знаниями о методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, об основных методах и приемах обеспечения информационной безопасности; развивать техническое мышление; воспитывать ответственность за решения в деятельности техников-электриков.

Дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами ОПОП. В свою очередь знания и умения по дисциплине ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимы при изучении профессионального модуля ПМ 01. «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий», ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий», ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники».

Содержание профессиональной программы состоит из 2 разделов: информационные и телекоммуникационные технологии, программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Разделы общепрофессиональной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» содержат темы и практические занятия по данным темам, с указанием количества часов. Наблюдается последовательность изучения тем дисциплины.

Комплекс форм и методов контроля позволяет объективно оценить результаты освоения общепрофессиональной дисциплины. Распределение объема времени позволяет освоить содержание теоретического материала, получить практический опыт.

Требования к кадровому обеспечению позволяют обеспечить должный уровень подготовки современного специалиста. Перечисленное оборудование обеспечивает проведение практических занятий. В программе профессиональной дисциплины представлен перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

В результате изучения дисциплины студент сможет применять полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

Программа общепрофессиональной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена квалифицированно, демонстрирует профессионализм и высокий уровень методической подготовки и может быть использована в образовательном процессе.

Генеральный директор АО Племзавод «Заря» **Масленников Александр Васильевич**



/A.B. Масленников/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Программа разработана на основе:

приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в редакции от 29 июня 2017 года) с изменениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября 2020 г.

Федерального закона от 08.06.2020 № 164-ФЗ "О внесении изменений в статьи 71-1 и 108 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации";

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, приказ от 7 мая 2014 г. N 457;

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464" (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59771);

Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования (ФГАУ «ФИРО» от 10 апреля 2014 г.);

федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2020– 2021учебный год.

### **1.1. Область применения программы**

2 курс группа 221

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Формирует профессиональные компетенции будущих специалистов на основе стандартов «Worldskills».

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части, реализация образовательной программы, завершающей освоение основной профессиональной образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от

ограничений, предусмотренных в федеральных государственных образовательных стандартах или в перечне профессий, направлений подготовки, специальностей.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства является общепрофессиональной дисциплиной.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами ОПОП. В свою очередь знания и умения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимы при изучении профессиональных модулей по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций и профессиональных компетенций всех модулей.

### **Общие компетенции**

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 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

### **Профессиональные компетенции**

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.

### **1.3. 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 и телекоммуникационные средства;

*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 – 112 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>112</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>
<b>в том числе:</b>	
лабораторные занятия	–
практические занятия	54
контрольные работы	–
курсовая работа (проект) ( <i>если предусмотрено</i> )	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Информационные и телекоммуникационные технологии</b>		<b>24</b>	
Тема 1.1. Информация и информатизация	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 <b>Информация и информационные ресурсы</b> Основные понятия автоматизированной обработки информации: понятие, носители, классификация, свойства и их характеристика. Методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; информационные ресурсы и средства.</p> <p>2. <b>Архитектура ПК, структура вычислительных систем</b> Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем; внутренняя архитектура компьютера; периферийные устройства.</p> <p>3 <b>Персональный компьютер:</b> назначение, характеристика основных устройств; возможности современных компьютерных систем, тенденция развития запоминающих устройств.</p>	<b>6</b>	
Тема 1.2. Информационные технологии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 <b>Информационные технологии</b> Информационные технологии: состав, функции и возможности использования в профессиональной деятельности; информационные системы: понятие, структура.</p> <p>2 <b>Телекоммуникационные технологии</b> Телекоммуникационные технологии: состав, функции и возможности использования в профессиональной деятельности; компьютерные сети, их структура, способы и средства организации.</p> <p>3 <b>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b> Задача информации от несанкционированного доступа; необходимость защиты; защита информации в сетях; электронная подпись; контроль права доступа; архивирование информации как средство защиты; защита информации от компьютерных вирусов; компьютерные вирусы: методы распространения,</p>	<b>12</b>	

	профилактика заражения; антивирусные программы.		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>	
	1 Защита от компьютерных вирусов. Архивирование и разархивирование файлов		
	2 Электронная почта. Бесплатные почтовые серверы.		
	3 Поиск профессиональной информации в системе Интернет.		
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Структурная схема персонального компьютера – доклад. Критерии выбора информационной технологии – доклад. Организация поиска информации в Интернете – доклад.	<b>6</b>	
<b>Раздел 2. Программное обеспечение в профессиональной деятельности</b>		<b>89</b>	
Тема 2.1. Программное обеспечение персонального компьютера	<b>Содержание учебного материала</b> 1 <b>Программное обеспечение персонального компьютера</b> Программное обеспечение: понятие, назначение; характеристика системного программного обеспечения базовый уровень, как часть базового оборудования, его неизменность, системный уровень, его взаимосвязь с оборудованием: драйверами устройств и программными средствами, обеспечивающими пользовательский интерфейс, служебный уровень (утилиты); использование в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в т.ч. специального. 2 <b>Сервисное программное обеспечение</b> Сервисное программное обеспечение персонального компьютера; место прикладного программного обеспечения в программных средствах персонального компьютера.	<b>4</b> 4	2
Тема: 2.2. Прикладное программное обеспечение	<b>Содержание учебного материала</b> 1 <b>Прикладное программное обеспечение</b> Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение; виды прикладных	<b>24</b> 4	2

	программ: текстовый и графический редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, презентации.		
2	<b>Интегрированный пакет</b> Назначение, особенности использования. Интегрированные системы делопроизводства, их краткая характеристика.		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>20</b>	
1	Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.		
2	Создание деловых документов в текстовом редакторе.		
3	Организационные диаграммы в документе.		
4	Создание комплексных документов.		
5	Организация расчетов в электронных таблицах.		
6	Создание деловой графики, используя пакет офисных программ.		
7	Создание многослайдовой презентации.		
8	Создание рекламной презентации предприятия.		
9	Создание таблиц баз данных.		
10	Создание запросов и форм баз данных.		
Тема 2.3. Проблемно-ориентированные программы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>	
1	Пакеты прикладных программ: общие сведения, классификация; характеристика и описание проблемно-ориентированных программ; задачи, решаемые с использованием пакетов прикладных программ; технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>28</b>	
1	Расчет однофазных и трехфазных трансформаторов.		
2	Расчет рабочего режима асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.		
3	Расчет рабочего режима двигателя постоянного тока последовательного возбуждения.		
4	Расчет и построение графиков нагрузок.		
5	Генераторы постоянного тока.		
6	Составление электрических схем.		
7	Составление схем электроснабжения.		
8	Составление схем электроснабжения.		
9	Составление схем автоматизации.		
10	Составление схем автоматизации.		

	11	Организация поиска нормативных документов.		
	12	Организация полнотекстового поиска в информационных справочных системах.		
	13	Поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов.		
	14	Зачетная работа (дифференциальный зачет).		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Индивидуальное проектное задание в форме презентации. Реферат на тему «Задачи сельскохозяйственного производства»; Реферат на тему «Методы решения задач сельскохозяйственного производства»; Доклад на тему – Компьютеризация производственно-технологических процессов; Справочно-правовые информационные системы – проектное задание в форме презентации.	<b>30</b>			
<b>Всего:</b>	<b>112</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование кабинета:

Компьютеры (рабочие места), комплект учебно-методической документации, проектор, экран, принтер, сканер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1.Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник/ Е.В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2017. — 482 с. — СПО.

2..Клочко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / И.А. Клочко. Саратов: Профобразование, 2017. — 237 с.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>— использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;</li><li>— применять компьютерные и</li></ul>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устного и письменного опроса;</li><li>- самостоятельной работы;</li><li>- тестирования по темам;</li><li>- написания рефератов;</li><li>- создания презентаций по индивидуальной тематике.</li></ul>

<p>телекоммуникационные средства;</p> <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul>	<p><b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b></p> <p><b>Оценка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий на лабораторных занятиях и самостоятельной работы;</li> <li>- оформления документов согласно эталона.</li> </ul>
---	---

**Разработчики:**

БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум», преподаватель В.С. Голстова