


бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Грязовецкий политехнический техникум»

Согласовано:

Генеральный директор

АО "Племзавоз 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  Ю. Л. Гладков

Согласовано

Зам. директора по ОМР  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



/А.В. Масленников/

СОДЕРЖАНИЕ

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

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– 2021 учебный 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

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

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Информационные и телекоммуникационные технологии			24	2
Тема 1.1. Информация и информатизация	Содержание учебного материала		6	
	1	Информация и информационные ресурсы 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.	6	
	2.	Архитектура ПК, структура вычислительных систем Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем; внутренняя архитектура компьютера; периферийные устройства.		
	3	Персональный компьютер: назначение, характеристика основных устройств; возможности современных компьютерных систем, тенденция развития запоминающих устройств.		
Тема 1.2. Информационные технологии	Содержание учебного материала		12	2
	1	Информационные технологии Информационные технологии: состав, функции и возможности использования в профессиональной деятельности; информационные системы: понятие, структура.	6	
	2	Телекоммуникационные технологии Телекоммуникационные технологии: состав, функции и возможности использования в профессиональной деятельности; компьютерные сети, их структура, способы и средства организации.		
	3	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности Защита 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,		

		профилактика заражения; антивирусные программы.		
	Лабораторные работы		6	
	1	Защита от компьютерных вирусов. Архивирование и разархивирование файлов		
	2	Электронная почта. Бесплатные почтовые серверы.		
	3	Поиск профессиональной информации в системе Интернет.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 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. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Структурная схема персонального компьютера – доклад. Критерии выбора информационной технологии – доклад. Организация поиска информации в Интернете – доклад.			6	
Раздел 2. Программное обеспечение в профессиональной деятельности			89	
Тема 2.1. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала		4	2
	1	Программное обеспечение персонального компьютера 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.	4	
	2	Сервисное программное обеспечение Сервисное программное обеспечение персонального компьютера; место прикладного программного обеспечения в программных средствах персонального компьютера.		
Тема: 2.2. Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала		24	
	1	Прикладное программное обеспечение Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение; виды прикладных	4	2

		программ: текстовый и графический редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, презентации.		
	2	Интегрированный пакет Назначение, особенности использования. Интегрированные системы делопроизводства, их краткая характеристика.		
	Лабораторные работы		20	
	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	Содержание учебного материала		30	
	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
	Лабораторные работы		28	
	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).		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 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. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 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.			30	
Всего:			112	

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. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / И.А. Ключко. 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">— 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	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none">- устного и письменного опроса;- самостоятельной работы;- тестирования по темам;- написания рефератов;- создания презентаций по индивидуальной тематике.

<p>телекоммуникационные средства; <i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на лабораторных занятиях и самостоятельной работы; - оформления документов согласно эталона.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Разработчики:

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