

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области
Министерство образования и науки Самарской области
Министерство имущественных отношений Самарской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Электротехника и электронная техника

обще профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена

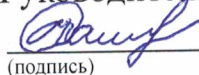
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

с. Домашка
2019год

ОДОБРЕНА
методической
комиссией по общеобразовательным
дисциплинам

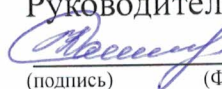
Протокол №1 от «28» августа 2019г.

Руководитель МК

 / Капитунова И.Ю. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол №8 от «24» 03 2020г.

Руководитель МК


 / Капитунова И.Ю.
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» ____ 20 г.


Руководитель МК

(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

 /Шудров С.А./
(подпись) (Ф.И.О.)

«26» августа 2019г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
24.03.2020г.	актуализировано на водо-воздушной год	

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по
подготовке специалистов среднего звена по специальности: 35.02.07 Механизация
сельского хозяйства

Учреждение- разработчик: государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с.
Домашка»

Разработчик(и):

Шудров С.А. - преподаватель ГБПОУ "Профессиональное училище с. Домашка"
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы)

Канаев А.И.- директор ООО «им. Антонова»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 Электротехника и электронная техника

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины – является частью примерной программы в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена по специальности: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, укрупненной группы 35.00.00 Сельское и рыбное хозяйство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими 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 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.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
- ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
- ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.
- ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
- ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.
- ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
- ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
- ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.
- ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.
- ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.
- ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
- ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной

техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

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.

Освоение вариативной составляющей дисциплины позволяет обучающимся повысить свой уровень в части сформированности следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1-1.6, ПК.2.1-ПК2.4, ПК 3.1-ПК3.4, ПК 4.1 - ПК 4.5, а именно формирование умений и углубление знаний, заложенных в ФГОС:

Уметь:

использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

собирать электрические схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

электротехническую терминологию;

основные законы электротехники;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 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)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	24
контрольные работы	не предусмотрено
Индивидуальный проект (если предусмотрено)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Электротехника и электронная техника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электротехника		46/23	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	6/3	
	1 Основные свойства и характеристики электрического поля	4	2
	2 Проводники и диэлектрики в электрическом поле		2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 1. Расчет электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов	2	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1 Сообщение: «Электрическая цепь»	3	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 Реферат по теме: Определение эквивалентной ёмкости при последовательном соединении конденсаторов		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 Реферат по теме: «Проводники и диэлектрики в электрическом поле»		
Тема 1.2. Линейные электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	10/5	
	1 Элементы электрической цепи их параметры и характеристики	6	2
	2 Основные элементы электрической цепи. Законы Джоуля - Ленца, закон Ома. Виды соединений резисторов		1,3
	3 Законы Кирхгофа. Методы расчета сложной электрической цепи постоянного тока		2,3
	Практическое занятие № 2 Расчет электрической цепи постоянного тока при смешанном соединении сопротивлений	2	

	<p>Практическое занятие № 3</p> <p>Расчет сложной электрической цепи постоянного тока</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4-№ 5 Реферат по теме: «Закон Ома для участка цепи»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 Реферат по теме: Линейные электрические цепи постоянного тока</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7-№ 8 Реферат по теме :Параметры электрического тока</p>	2	
	<p>Тема 1.3</p> <p>Магнитные цепи</p> <p>1 Магнитное поле и его характеристики</p> <p>2 Ферромагнитные вещества и их намагничивание</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическое занятие № 4 Расчет магнитных цепей</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 Реферат по теме: Энергия магнитного поля.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 Реферат по теме: Электромагниты и их применение.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 Реферат по теме: Магнитный гистерезис</p>	6/3	
	<p>Тема 1.4.</p> <p>Линейные электрические цепи синусоидального тока.</p> <p>1 Переменный ток, получение, характеристика. Параметры цепей переменного тока. Неразветвленная цепь переменного синусоидального тока. Разветвленная цепь переменного синусоидального тока.</p> <p>2 Трехфазные цепи. Получение трехфазной эдс. Соединение обмоток генератора в «звезду», «треугольник».</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практическое занятие № 5 Расчет несимметричной трехфазной цепи при соединении нагрузки в «звезду с нулевым проводом».</p>	6/3	
		4	2
			2,3
		-	
		2	

	Контрольная работа		
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 Реферат по теме: Понятие об электрическом угле.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 Реферат по теме: Пути повышения коэффициента мощности</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 Реферат по теме: Параметры переменного электрического тока</p>	3	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	6/3	
Электрические Измерения и приборы	1 Классификация измерительных приборов	4	2
	2 Измерение тока, напряжения, мощности электрической энергии		2,3
	Лабораторная работа № 1 Изучение устройства индукционного и электромагнитного измерительных механизмов.	2	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 Реферат по теме: Измерительные механизмы приборов.	3	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 Реферат по теме: Косвенные методы измерения сопротивления		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 17 Реферат по теме: Схемы для измерения мощности		
	Содержание учебного материала	6/3	
	Тема 1.6. Трансформаторы	1 Назначение, устройство и принцип действия однофазного трансформатора	4
	2 Трехфазный трансформатор и трансформаторы специального назначения		2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 6 Расчет однофазного и трехфазного трансформатора	2	
	Контрольная работа		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 18 -№ 19 Реферат по теме: Устройство и назначение измерительных трансформаторов их применение	3	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 20		

	Реферат по теме: Устройство и работа сварочных трансформаторов переменного тока		
Тема 1.7. Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала	6/3	
	1 Назначение машин переменного тока их классификация. Лабораторная работа	2	2
	Практическое занятие № 7 Решение задач по теме: «Генераторы постоянного тока». Практическое занятие № 8 Решение задач по теме: «Асинхронные двигатели». Контрольная работа	4	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 21 Реферат по теме: Характеристика крутящего момента электродвигателя Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 22 Реферат по теме: Синхронные машины и область их применения Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 23 Реферат по теме: Устройство и принцип работы трехфазного асинхронного электродвигателя	-	
	3		
Раздел 2. Электроника		26/13	
Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы	Содержание учебного материала	6/3	
	1 Физика полупроводниковых приборов, токи в полупроводниках	4	2
	2 Виды и типы полупроводниковых приборов, принцип действия полупроводниковых приборов Лабораторная работа	-	2,3
	Практическое занятие № 9 Расчет и подбор диода для питания потребителей Контрольная работа	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 24 Реферат по теме: Полевые транзисторы: область применения, схемы включения Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 25-№ 26 Реферат по теме: Фотоэлектронные приборы: вакуумные, газонаполненные полупроводниковые	3	
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы.	Содержание учебного материала	6/3	
	1 Основные свойства, структурная схема электронного выпрямителя	4	2,3
	2 Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора		2

	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 10 Выбор пускозащитной аппаратуры для силового электрооборудования	2	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 27-№ 28 Реферат по теме: Стабилизаторы напряжения и тока, структурная схема, область применения	3	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 29 Схемы включения выпрямителей		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	4/2	
Электронные усилители	1 Основные технические характеристики электронных усилителей	2	2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 11	2	
	Исследование усилительных каскадов на биполярных транзисторах		
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 30-№ 31	2	
	Реферат по теме: Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители.		
	Содержание учебного материала	4/2	
	1 Структурная схема электронного генератора	4	2
	2 Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC- типа, генераторы RC- типа		2
Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 32 Реферат по теме: Электронные, стрелочные и цифровые вольтметры	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 33 Реферат по теме:		

	Электронный осциллограф, устройство и работа		
	Содержание учебного материала	4/2	
Тема 2.5 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	1 Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования	2	2
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 12 Составление схем автоматизации	2	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 34-№ 35 Реферат по теме: Генераторы преобразователи. Электромагнитные реле	2	
Тема 2.6. Микропроцессоры и микро – ЭВМ	Содержание учебного материала	2/1	
1 Понятие о микропроцессорах и микро – ЭВМ. Интегральные схемы микроэлектроники	2	2	
Дифференцированный зачет			
Лабораторная работа			
Практическое занятие		-	
Контрольная работа			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 36 Реферат по теме: Интерфейс микропроцессоров и микро – ЭВМ	1		
Дифференцированный зачет			
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Основы электротехники

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Электротехники и сварочного оборудования»

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации по электротехнике и электротехнике;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы).
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- комплект лабораторных стендов, включающих:
 - основы электротехники и электроники;
 - электронная лаборатория;
 - исследование асинхронных машин;
 - исследование машин постоянного тока;
 - однофазные трехфазные трансформаторы;
 - измерение электрических величин.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

дополнительной литературы

Основные источники:

И.А. Данилов, П.М. Иванов Общая электротехника с основами

электроники, М., «Высшая школа», 2015.

Коломиец А.П., Кондратьева Н.П. Электромонтаж и электробезопасность.

М.: Колос С. 2016.

Ф.Е. Евдокимов Теоретические основы электротехники : Учебник для

студентов образовательных учреждений среднего профессионального

образования - 9 издание стереотипное М.: Издательский дом «Академия»

2014.

А.А. Коваленко Основы микроэлектроники - М.: Издательский центр «Академия».

2016.

Дополнительные источники:

Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков Электротехника и электроника: Учебник

для студентов среднего профессионального образования - 3-е издание

стереотипное - М.: издательский центр «Академия». 2017.

Ю.Т. Чумаченко Электротехника и электробезопасность автомобилей:

Учебное пособие - Ростов н/Д: Феникс. 2015.

М.А. Немцов Электротехника и электроника для студентов

образовательных учреждений среднего профессионального образования -

М.: Издательский центр «Академия». 2017.

В.И. Полищук Эксплуатация и ремонт электроборудования и средств

автоматизации. - М.: КолосС. 2014.

Интернет-ресурсы:

Бесплатная техническая библиотека. Форма доступа: ww.diagram.com.ua.
Форум электриков и энергетиков. Форма доступа: www.electric-forum.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

осуществляется преподавателем в процессе проведения практических

занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися

индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Основные показатели оценки результата	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
	Основные умения:
	Уметь: использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электротехники в профессиональной деятельности;
Оценка практического задания	читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
Оценка практического задания	расчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
Оценка практического задания	пользоваться измерительными приборами и приспособлениями;
Оценка практического задания	подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
Оценка практического задания	собрать электрические схемы.
	Усвоенные знания:
Оценка реферативного задания, оценка поискового задания	способы получения, передачи и использования электрической энергии
Оценка реферативного задания, оценка поискового задания	электротехническую терминологию
Оценка расчетного задания, оценка поискового задания	основные законы электротехники
Оценка реферативного задания	характеристики и параметры электрических и магнитных полей
Оценка поискового задания, оценка графического задания	свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов
Оценка реферативного задания, оценка расчетного	основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических

На этапе промежуточной аттестации по медалине качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интервальная оценка освоения учебных дисциплины. Общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

Процент результативности (правильных ответов)	балл (отметка)	90 ÷ 100	5	отлично
		81 ÷ 89	4	хорошо
		70 ÷ 80	3	удовлетворительно
		менее 70	2	неудовлетворительно
		Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	вербальный аналог	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

устройства	задания	методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей	Оценка реферативного задания, оценка расчетного задания, оценка поискового задания	принципы действия, устройство, основные характеристики, электронные устройства и приборы	Оценка расчетного задания, оценка поискового задания	электронных устройств и приборов, составление электрических и электронных цепей	правила эксплуатации электрооборудования	Оценка расчетного задания, оценка графического задания
------------	---------	---	--	--	--	---	--	--

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Профессиональное училище с. Домашка»

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Электротехника и электронная техника

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 28.08.2019 г.

Преподаватель дисциплины: Шудров С.А.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»				
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да		
2	В пункте 1.3 указаны ПК и ОК на формирование которых ориентировано содержание дисциплины (для программ циклов ОП, ОГСЭ, ЕН)	да		
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»				
3	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да		
4	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да		
5	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения профессионального модуля (уметь, знать)	да		
6	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно	да		
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да		
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да		
9	Объём времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да		
10	Объём и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да		
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»				
11	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		
12	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает	да		

	общедоступные источники					
13	Перечисленные интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да				
14	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да				
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»						
15	Основные показатели оценки результатов обучения однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да				
16	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывают процедуру аттестации	да				
17	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да				
18	Указаны учебные занятия с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	да				

	Заключение	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да	
Программа дисциплины следует рекомендовать к доработке			

Разработчик: _____ /Шудров С.А./
 Председатель МК: _____ /Капитунова И.Ю./
 Зам. директора по УТР: _____ /Носовская Н.А./

«02» сентября 2019 г.



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Профессиональное училище с. Домашка»

Техническая экспертиза рабочей программы дисциплины ОП. 04 Электротехника и электронная техника
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 28.08.2019 г.

Преподаватель дисциплины: Шудров С.А.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	Заключение отсутствует	
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления					
1	Наименование программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием учебной дисциплины в тексте УП	да			
2	Название училища соответствует названию по Уставу	да			
3	На титульном листе указан код и наименование профессии/специальности	да			
4	Нумерация страниц в содержании верна	да			
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»					
5	Раздел 1 «Паспорт программы учебной дисциплины» имеется	да			
6	Наименование программы дисциплины в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе	да			
7	Пункт 1.1 «Область применения программы учебной дисциплины» заполнен	да			
8	Пункт 1.2 «Место учебной дисциплины в структуре ППКРС» заполнен	да			
9	Пункт 1.3 «Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины» заполнен	да			
10	Пункт 1.4 «Количество часов на освоение программы учебной дисциплины» заполнен	да			
11	ОК, формируемые в процессе изучения дисциплины, указаны	да			
12	Подстрочные надписи удалены	да			
Экспертиза раздела 2 «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование»					

13	Раздел 2. «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование» имеется	да				
14	2.1 «Объём учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен	да				
15	2.2 «Тематический план и содержание учебной дисциплины» заполнен	да				
16	Объём обязательной аудиторной нагрузки совпадает с учебным планом	да				
17	Объём максимальной учебной нагрузки совпадает с учебным планом	да				
18	Объём времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, совпадает с учебным планом	да				
19	Объём в часах имеется во всех ячейках	да				
20	Сумма часов по каждому столбцу равна максимальной нагрузке	да				
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»						
21	Раздел 3 «Условия реализации учебной дисциплины» имеется	да				
22	3.1 «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнены	да				
23	3.2 «Информационное обеспечение обучения» заполнено	да				
24	В списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»	да				
25	Раздел 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» имеется	да				
26	Наименование знаний и умений совпадают с пунктом 1.3	да				
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ						
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу						

Разработчик:

 Шудров С.А./

Председатель МК:

 Капитунова И.О./

Зам. директора по УТР:

 Носовская Н.А./

«28» августа 2019 г.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

35.02.07 МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

2. Место дисциплины и структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками
- собирать электрические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составление электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **108** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **72** часов;

самостоятельной работы обучающегося: **36** часов;

аудиторных занятий: **46** часов

лабораторных(практических) занятий: **26** часа.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1: Электротехника;

Раздел 2: Электроника.

Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет