Министерство образования и науки Республики Башкортостан Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Аургазинский многопрофильный колледж

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Энергия»	Директор ГБПОУ Аургазинский
Р.М. Идрисов	многопрофильный колледж
«» 2023 г.	Э. А. Мухаметшин
	«» 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Профессия среднего профессионального образования 23.01.17 **Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** программы подготовки — базовая форма обучения — очная

PACCMOTPEHO

на заседании	Предметной	(цикловой)
комиссии спец	циальных пред	дметов
Протокол №_		
OT «»	2023 г.	
Председатель	B.B. '	Гихонов

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Аургазинский многопрофильный колледж.

Разработчик: преподаватель, кандидат технических наук,

Тихонов Вячеслав Владимирович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕИ	
ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ	
ДИСЦИПЛИНЫ, 4	
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	
ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Учебная дисциплина «Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности $\Phi\Gamma$ ОС по профессии/специальности 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 10, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2,5; ПК 3.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

		,
Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01	 подбирать устройства 	 классификация электронных
OK 02	электронной техники,	приборов, их устройство и
OK 03	электрические приборы и	область применения;
OK 04	оборудование с	 методы расчета и измерения
OK 05	определенными	основных параметров
OK 06	параметрами и	электрических, магнитных
OK 07	характеристиками;	цепей;
OK 08	 правильно эксплуатировать 	- основные законы
OK 09	электрооборудование и	электротехники;
OK 10	механизмы передачи	 основные правила
ПК 1.2	движения технологических	эксплуатации
ПК 2.2	машин и аппаратов;	электрооборудования и методы
ПК 2.5	 рассчитывать параметры 	измерения электрических
ПК 3.5	электрических, магнитных	величин;
	цепей;	- основы теории электрических
	– снимать показания и	машин, принцип работы
	пользоваться	типовых электрических
	электроизмерительными	устройств;
	приборами и	- основы физических процессов в
	приспособлениями;	проводниках, полупроводниках
	 собирать электрические 	и диэлектриках;
	схемы;	 параметры электрических схем
	– читать принципиальные,	и единицы их измерения;

электрические и монтажные	– принципы выбора
схемы	электрических и электронных
	устройств и приборов;
	- свойства проводников,
	полупроводников,
	электроизоляционных,
	магнитных материалов;
	– способы получения, передачи и
	использования электрической
	энергии;
	- характеристики и параметры
	электрических и магнитных
	полей.

2.1 Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты	Код личностных
реализации программы воспитания	результатов
	реализации
	программы
	воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию,	
демонстрирующий приверженность принципам честности,	
порядочности, открытости, экономически активный и участвующий	ЛР 2
в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на	VII 2
условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и	
участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам	
гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод	
граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям	
представителей субкультур, отличающий их от групп с	ЛР 3
деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий	
неприятие и предупреждающий социально опасное поведение	
окружающих	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,	
осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к	ЛР 4
формированию в сетевой среде личностно и профессионального	
конструктивного «цифрового следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре,	
исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу,	ЛР 5
малой родине, принятию традиционных ценностей	
многонационального народа России	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность	ЛР 6
к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	
Осознающий приоритетную ценность личности человека;	TID 5
уважающий собственную и чужую уникальность в различных	ЛР 7
ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	TID 0
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям	ЛР 8

иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и	
трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты	
реализации программы воспитания, определенные отраслевым	и требованиями
к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность с целью получения качественного профессионального образования, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному и дополнительному образованию как	ЛР 15
условию успешной профессиональной, общественной деятельности.	
условию успешной профессиональной, общественной	
условию успешной профессиональной, общественной деятельности. Личностные результаты реализации программы восп	ſ
условию успешной профессиональной, общественной деятельности. Личностные результаты реализации программы восп	ЛР 16
условию успешной профессиональной, общественной деятельности. Личностные результаты реализации программы восп	ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18

٠٠ ٠٠ ٠٠ ٠٠ ٠٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١	
трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение	
поставленных целей; демонстрирующий профессиональную	
жизнестойкость	
Психологически быть готовым самостоятельно и ответственным в	ЛР 20
принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к	
исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных	
бизнесом, обществом и государством. Активно применяющий	
полученные знания для технической эксплуатации оборудований в	
электроснабжении производственных и бытовых объектов в	
аграрном секторе. Владеть элементами исследовательской	
деятельности, рационализаторства и технического творчества,	
предлагать новизну в профессиональной деятельности. Внедрять и	
использовать научную организацию труда. Соблюдающий в своей	
профессиональной деятельности этические принципы: честности,	
независимости, противодействия коррупции и экстремизму,	
обладающий системным мышлением и умением принимать	
решение в условиях риска и неопределенности	
Способный оперативно и профессионально анализировать	
внештатную производственную ситуацию. Быстро и эффективно	ЛР 21
принимать решения при аварийных ситуациях при прекращении	VII 2 I
подачи электроэнергии на производственные и бытовые объекты	
Строго соблюдать электро и технико безопасность при	
эксплуатации электрооборудования согласно требованиям ПУЭ.	
Работать в коллективе, команде и эффективно взаимодействовать с	
KOHHOPONIK MUKOPOHOMOM KHIKUITONIK A HOHTUPOPOTI OF K HOGOĞ	
коллегами, руководством, клиентами. Адаптироваться к любой	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства.	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей.	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты	сени: 35 01 15
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве»	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии,	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит	
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства.	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессиональное по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании.	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профе «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессиом «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной деятельности, поддержания необходимого уровня физической	удования в
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессий обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда – когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной деятельности, поддержания необходимого уровня физической активности. Вырабатывать психологическую устойчивость в	удования в ЛР 22
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессиональное по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной деятельности, поддержания необходимого уровня физической активности. Вырабатывать психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях при	удования в ЛР 22
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессиональное по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной деятельности, поддержания необходимого уровня физической активности. Вырабатывать психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях при выполнение профессиональных компетенций.	л Р 22
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессиональное по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной деятельности, поддержания необходимого уровня физической активности. Вырабатывать психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях при выполнение профессиональных компетенций. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность,	удования в ЛР 22
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессиональное по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной деятельности, поддержания необходимого уровня физической активности. Вырабатывать психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях при выполнение профессиональных компетенций. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней	л Р 22
профессиональной ситуации. Соблюдать ценности профессиональной этики и культуры производства. Профессионально овладеть эксплуатацией грузовых автомобилей. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по профессиональное по ремонту и обслуживанию электрообор сельскохозяйственном производстве» Проявляющий и демонстрирующий уважение к профессии, уважения специалистам энергетикам. Осознающий ценность собственного труда — когда выполненная работа по подачи электроэнергия на объекты (промышленности и быта) приносит удовлетворение. Стремящийся к формированию в трудовой окружающей среде личностно и профессионального мастерства. Уважение и выполнение правил электро и технико безопасности при эксплуатации электрооборудовании. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе будущей профессиональной деятельности, поддержания необходимого уровня физической активности. Вырабатывать психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях при выполнение профессиональных компетенций. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность,	л Р 22

семестре.		
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные по линии Министерство образования и науки Республики Башкортостан		
Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	ЛР 25	
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 26	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 27	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Диффер.зачёт	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехники»

Наименование	Содержание учебного материала и формы организации	Объем	пк	ОК	ЛР
разделов и тем	деятельности обучающихся	в часах	1110	OK	J11
1	2	3	4		
Тема 1	Содержание	2	ПК 1.2,	ОК	ЛР
Законы	1. Электрический ток в проводниках. Структура		ПК 2.5	0110	0115;
электрических	электрической цепи. ЭДС. Схемы электрических цепей.		.5	ОК	2227
цепей постоянного	Законы Ома для пассивного и активного цепи.			0110	ЛР
тока	Электрическое сопротивление.	2			0115;
	2. Законы Киргофа. ВАХ.				2227
	3. Последовательное и параллельное соединение				
	источников.				
	Практические занятия № 1	2			
	Сборка электрических цепей	2			
	Практические занятия № 2	2			
	Последовательное и параллельное соединение	2			
	источников. Сборка электрических цепей.				
Тема	Содержание	2		ОК	ЛР
2Электрические	1. Назначение, устройство конденсатора, резистора. Область		ПК 1.2,	0110	0115;
цепи	применения в автомобилях.		ПК 2.5		2227
	2. Расчёт простых цепей при последовательном соединение	_			
	элементов.	2			
	3. Расчёт простых цепей при параллельном соединение				
	элементов.				
	Практические занятия № 3	2			
	Назначение, устройство конденсатора, резистора.	2			
	Практические занятия № 4	2			
	Расчёт простых цепей при последовательном и	2			
	параллельномсоединение элементов				

Тема 3 Однофазные	Содержание	2			
трехфазные	1. Активное и индуктивное сопротивление. Мощность	2	ПК 1.2,	ОК	ЛР
электрические цепи	участка активным сопротивлением.		ПК 2.2,	0110	
	2. Трёхфазные генераторы и соединение по схеме «Звезда».		ПК 2.5,		2227
	Область применения генераторов в автомобилях.		ПК 3.5		
	3. Соединение потребителей по схеме «Треугольник» при				
	симметричной и несимметричной нагрузке				
	4. Мощность трехфазные электрические цепи				
	5. Электрические двигатели постоянного тока. Область				
	применения датчиков в автомобилях.				
	Практические занятия № 5	2			
	Расчет электрической цепи методом узловых и контурных				
	уравнений и токов	2			
	Практические занятия № 6	2			
	Изучить трёхфазные генераторы	2			
	Практические занятия № 7	2			
	Изучить электрические двигатели постоянного тока.	2			
Тема 4	Содержание	2	ПК 1.2,	ОК	ЛР
Магнитные цепи	1. Намагничивание ферромагнетиков. Циклическое		ПК 2.5	0110	0115;
	перемагничивание. Магнитное поле на границе двух сред.				2227
	2. Магнитные цепи: основные понятия и законы.				
	3. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Прямая и	2			
	обратная задача.				
	4. Магнитное поле и его характеристики. Силы в магнитном				
	поле.				
	Практические занятия № 8	2			
	Изучить применение приборов с магнитными	2			
	характеристиками				
	Практические занятия № 9	2			
	Изучить применение приборов с магнитными	2			

	характеристиками				
Тема 5	Содержание				
Электромагнитная	1. Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции.		ПК 1.2,	ОК	ЛР
индукция	Закон Ленца.		ПК 2.2,	0110	0115;
	2. Катушка индуктивности. Явление самоиндукции.		ПК 2.5,		2227
	Явление взаимоиндукции. Энергия магнитного поля.		ПК 3.5		
	3. Механические силы в магнитном поле.4. Принцип работы электрических датчиков. Область применения в автомобилях.				
Практические занятия № 10		2			
	Изучить электромагнитные катушки	2			
Тема	Содержание	4	ПК 1.2,	ОК	ЛР
Полупроводниковые	1 1 1		ПК 2.2,	0110	0115;
приборы	2. Р-п переход. Принцип работы полупроводникового диода. ВАХ полупроводникового диода. Область примененияв		ПК 2.5, ПК 3.5		2227
	автомобилях.		-		
1. Транзистор. Типы транзисторов. Схемы включения		2			
	транзисторов. Коэффициент усиления. Входные и выходные				
	характеристики биполярных транзисторов. ВАХ				
транзисторов. Область применения в автомобилях.					
	2. Электронные усилители		_		
	Практические занятия № 11	2	-		ı
Исследование работы полупроводникового диода		2			
	и транзистора				
Дифф. зачёт					
Всего:		36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет«Электротехники и электроники», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, классная доска, транспортир; стенд для демонстрации основных законов электротехники; демонстрационные плакаты, содержащие основные формулы, законы, техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

Лаборатория электротехники и электроники, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

- 1. Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники [Текст]: Учебник для СПО. Доп. Министерством образования РФ/ Ф.Е. Евдокимов. − 9-е изд., стереотип. − М.: Академия, 2016 (Среднее профессиональное образование).
- 2. Кузнецов Э.В. Электротехника и электроника в 3-х томах [Текст]: Учебник и практикум для СПО. / Авторы составители: Кузнецов Э.В., Куликов Е.А., Культаисов П.С., Лунин В.П. –2-е издание. Юрайт, 2017.
- 3. Лоторейчук Е.А. Электротехника. Теоретические основы [Текст]: Учеб. пособие для СПО. Доп. Министерством образования РФ/ Е.А. Лоторейчук. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Высш.шк., 2019.
- 4. Попов В.П. Теория электрических цепей. Сборник задач: Учебное пособие для СПО. Юрайт, 2017.
- 5. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники [Текст]: Учебное пособие. М.: Феникс, $2017 \, \Gamma$
- 6. Ярочкина Г.В. Контрольные материалы по электротехнике [Текст]: Учеб. Пособие для СПО. Доп. Министерством образования РФ/ Г.В. Ярочкина. М.: Академия, 2018.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1. http://window.edu.ru/window/catalogКаталог Российского общеобразовательного портала
- 2. http://electricalschool.info/ Школа для электрика: устройство, монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электрооборудования
- 3. http://www.elektroceh.ru/ Электроцех сайт для электрика
- 4. http://electrono.ru/ Электротехника
- 5. http://bourabai.ru/toe/ Теоретические основы электротехники и электроники
- 6. https://www.electromechanics.ru/ Электромеханика (информационный портал)

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

http://window.edu.ru/window/catalog

http://electricalschool.info/

http://www.elektroceh.ru/http://electrono.ru/ - Электротехника

http://bourabai.ru/toe/ - Теоретические основы электротехники и электроники

https://www.electromechanics.ru/ - Электромеханика (информационный портал)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в		
рамках дисциплины		
 классификация электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; характеристики и параметры электрических и магнитных полей. 	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование, устный опрос, понятийные диктанты, решение задач, самостоятельные и контрольные работы, оценка качества заполнения отчетной документации
Перечень умений, осваиваемых в		
рамках дисциплины		

- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные,
 электрические и монтажные схемы

«Отлично» - практические и лабораторные работы выполнены самостоятельно и в установленный срок, ответы на контрольные вопросы без ошибок, отчетная документация заполнена без ошибок «Хорошо» - практические и лабораторные работы выполнены в установленный срок, при выполнении требовались консультации преподавателя, ответы на контрольные вопросы даны с незначительными недочетами, отчетная документация заполнена без ошибок «Удовлетворительно» практические и лабораторные работы выполнены не в установленный срок, имеются грубые ошибки в расчетах, ответы на контрольные вопросы даны не полностью, отчетная документация заполнена с ошибками «Неудовлетворительно» практические и лабораторные работы не выполнены в установленный срок, ответы на контрольные не даны, отчетная документация не заполнена

оценка качества сборки электрических схем при выполнении лабораторных работ; оценка качества выполнения практических работ оценка правильности выбора и подключения источников электрической энергии при выполнении лабораторных работ оценка качества оформления отчетной документации самостоятельные и контрольные работы, решение расчетных задач,

4.1Критерии оценки личностных результатов обучающихся

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой и осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессионально-личностное развитие обучающихся, формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Таблица 4.1- Критерии оценки личностных результатов обучающихся

Демонстрация интереса к будущей профессии	КО 1	
Оценка собственного продвижения, личностного развития	КО 2	
Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности	КО 3	
по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов		
Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности		
Проявление высокопрофессиональной трудовой активности		
Участие в исследовательской и проектной работе	КО 5 КО 6	
Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по	КО 7	
профессии, викторинах, в предметных неделях	110 .	
Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися,	КО 8	
преподавателями, мастерами и руководителями практики	110 0	
Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе	КО 9	
Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального	КО 10	
имиджа		
Готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса,	КО 11	
этнической, религиозной принадлежности и в многообразных		
обстоятельствах		
Сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении	КО 12	
Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к	КО 13	
работе на благо Отечества		
Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения,	КО 14	
уважения к Закону		
Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди	КО 15	
обучающихся		
Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на	КО 16	
межнациональной, межрелигиозной почве		
Участие в реализации просветительских программ, поисковых,	КО 17	
археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и		
молодежных объединениях		
Добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых	КО 18	
граждан		
Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле,	КО 19	
природным богатствам России и мира		
Демонстрация умений и навыков разумного природопользования,	КО 20	
нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии		
Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры	КО 21	
здоровья обучающихся		
Проявление культуры потребления информации, умений и навыков	КО 22	
пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического		
анализа информации, умения ориентироваться в информационном		
пространстве	T// 44	
Участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	KO 23	
Проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	КО 24	