

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЭК. 08 «ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»**

08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ

Абакан, 2023

*Рассмотрена на заседании*

*Методического совета*

*Протокол № \_\_\_\_\_*

*« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г*

*Утверждена:*

*Заместитель директора по УР*

*« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г*

Разработчики: Собачкина В.А., преподаватель профессиональных дисциплин

Электронная версия программы находится в методическом кабинете

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по профессии 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма обучения очная.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлениям:

- выполнение столярных и плотничных работ;
- выполнение стекольных работ;
- устройство и ремонт паркетных полов,

а также в программах переподготовки, повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессиям плотник, столяр строительный, столяр, паркетчик, стекольщик, кровельщик.

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электробезопасность» является обязательной частью профессионального цикла в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.05 «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ».

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

в рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

	результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения в профессиональной деятельности
ОК 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1. Изготавливать простые столярные тяги и заготовки столярных изделий.	пользоваться круглопильным, фуговальным, фрезерным, рейсмусовым и шлифовальным станками (ДОС), применять средства индивидуальной защиты.	устройство и правила эксплуатации ДОС и оборудования, правила охраны труда при работе на станках и с оборудованием.
ПК 2.1. Выполнять заготовку деревянных элементов различного назначения.	выполнять работы на ДОС; использовать средства индивидуальной защиты; выполнять требования охраны труда.	устройство и правила эксплуатации ДОС и оборудования;

### 1.3.Перечень формируемых компетенций:

Перечень общих компетенции элементы, которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование общих компетенций
-----	--------------------------------

<i>OK 1.</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<i>OK 2</i>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<i>OK 5</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<i>OK 9</i>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<i>OK 10</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	
<b>Промежуточная аттестация</b>	ДЗ

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 1.</b> Действие электрического тока на человека.		<b>Содержание учебного материала</b>	5	
	1-2	Действие электрического тока на человека. Вероятностная модель полного сопротивления тела человека. Схема замещения полного сопротивления тела человека.	2	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
	3	Виды поражений электрическим током. Петли тока. Статистика электротравматизма	1	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
	4-5	Правила оказания первой помощи. Защитные средства	2	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
<b>Тема 2.</b> Факторы, определяющие опасность электропоражения электрическим током		<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	6-7	Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области электробезопасности	2	OK 1, OK2, , OK 5, OK 9, OK 10
	8	Классификация помещений по опасности электропоражения током	1	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
	9-10	Шаговое напряжение. Напряжение прикосновения	2	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
	11	Проверочная работа «Общие вопросы электробезопасности»	1	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
<b>Тема 3.</b> Электроинструмент		<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	12-13	Виды электроинструментов	2	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
	14-15	Работа с электроинструментом	2	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10
	16-17	Защитное заземление, виды, способы подключения	2	OK 1, OK2, OK 5, OK 9, OK 10

<b>Тема 4.</b> <b>Возможные схемы включения человека в цепь тока</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	18-19	Двухполюсное (двухфазное) прикосновение. Возможные последствия двухполюсного прикосновения. Схемы включения.	2	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10</i>
	20-21	Однополюсное (однофазное) прикосновение. Возможные последствия однофазного прикосновения. Схемы включения.	2	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10</i>
	22-23	Остаточный заряд. Возможные последствия остаточного заряда. Схемы включения.	2	<i>ОК 1, ОК2, , ОК 5, ОК 9, ОК 10</i>
	24-25	Наведенный заряд. Возможные последствия воздействия наведенного заряда	2	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10</i>
	26	Возможные последствия действия статического электричества.	1	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10</i>
	27	Сопротивление изоляции электротехнических изделий	1	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10</i>
<b>Тема 5.</b> <b>Деревообрабатывающие станки</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	28-29	Электрические двигатели	2	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.1</i>
	30-31-32	Виды ДЭС	3	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.1</i>
	33-34	Электробезопасность при работе на ДЭС	2	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.1</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	35-36	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	<i>ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.1</i>
	<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

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

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «**Автоматизация производства**»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя

##### **Технические средства обучения:**

компьютер с лицензионным программным обеспечением

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

##### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Гордон, Г. Ю., Вайнштейн Л. И. Электротравматизм и его предупреждение. — М.: Энергоиздат, 1986.
2. ГОСТ Р МЭК 61140-2000. Защита от поражения электрическим током. Общие положения по безопасности, обеспечиваемой электрооборудованием и электроустановками в их взаимосвязи.
3. ГОСТ Р МЭК 536-94. Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током

##### **Дополнительные источники**

Для преподавателей

1. Из истории электробезопасности. 125-летию начала профилактики электротравматизма в России [Электронный ресурс]/ Габдрхманов Ф. И. – Казань, 2016.

##### **Информационно-образовательные ресурсы:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации - <http://www.mon.gov.ru>
2. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится преподавателем при текущем контроле и во время промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета*.

Текущий контроль проводится в соответствии с рабочими материалами, входящими в состав УМК: ФОС, проверочными заданиями к учебным занятиям.

#### **Результаты обучения**

<i><b>Результаты обучения</b></i>	<i><b>Показатели оценки результата</b></i>	<i><b>Методы оценки</b></i>
<p><b><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></b></p> <p>Действие электрического тока на человека.                      Правила оказания первой помощи.                      Общие вопросы электробезопасности.                      Работа с электроинструментом.                      Электробезопасность при работе на ДЭС.                      Классификация помещений по опасности электропоражения током</p>	<p>Определение зависимости сопротивления человека от физического, эмоционального состояния, от состояния кожных покровов.                      Определение опасных петель тока в профессии.                      Характеризовать основные и дополнительные защитные средства.                      Определение шагового напряжения.                      Разбор схем защитного заземления.</p>	<p>Тест</p> <p>Оценка устного индивидуального опроса</p> <p>Оценка проверочных работ,</p> <p>Оценка дифференцированного зачета</p>
<p><b><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></b></p> <p>Оказывать первую помощь человеку, пострадавшему от действия тока.                      Классифицировать помещения по опасности электропоражения током.                      Соблюдать электробезопасность при работе с электроинструментом и на ДЭС</p>	<p>Оказание первой помощи пострадавшему в зависимости от степени поражения электрическим током.                      Умение классифицировать помещения по степени электробезопасности.                      Электрооборудование станков, аппаратура защиты.</p>	<p>Оценка устного индивидуального опроса</p> <p>Оценка проверочных работ, дифференцированного зачета</p>

## 4.1 Результаты освоения компетенций

<i>Код и наименование компетенций</i>	<i>Показатели оценки результата</i>	<i>Методы оценки</i>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	правильно использует средства защиты и приспособлений; знает порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока; уверенно демонстрирует знания принципов работы, технику безопасности при работе с электроинструментом	Оценка устного опроса, дифференцированного зачета
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	применяет и демонстрирует уверенное владение основными положениями правовых и нормативнотехнических документов по электробезопасности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	производит эффективный поиск необходимой информации; использует различные источники, включая электронные; применяет современную электротехническую терминологию;	оценка устных ответов
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно – технических документов по электробезопасности	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности

<p>ПК 1.1. Изготавливать простые столярные тяги и заготовки столярных изделий.</p>	<p>правильно использует средства защиты и приспособлений; знает порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока; уверенно демонстрирует знания принципов работы на ДЭС, технику безопасности при работе с электроинструментом</p>	<p>Оценка устного опроса, дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять заготовку деревянных элементов различного назначения.</p>	<p>правильно использует средства защиты и приспособлений; знает порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока; уверенно демонстрирует знания принципов работы на ДЭС, технику безопасности при работе с электроинструментом</p>	<p>Оценка устного опроса, дифференцированного зачета</p>