

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ  
«СОРТАВАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 01. Электротехника**

**Лахденпохья**  
**2023 г.**

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «Сортавальский колледж» отделение в городе  
Лахденпохья  
Разработчики:  
Дудин Павел Александрович, преподаватель первой категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. Электротехника»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная дисциплина «Электротехника» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01. - ОК 10. ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2.	-измерять параметры электрических цепей автомобилей; -пользоваться измерительными приборами.	-устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; -устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	17
лабораторные занятия	5
практические занятия	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Электробезопасность</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ПК 1.2 ОК 01- 07, 09-10
	Действие электрического тока на организм человека и требования безопасности в электротехнике. Основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>1</b>	
	1. «Выбор способов заземления и зануления электроустановок»	1	
<b>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ОК 01- 07, 09-10
	Основные электрические величины. Определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Элементы, схемы электрических цепей и их классификация. Электрические цепи постоянного тока. Условные обозначения, применяемые в электрических схемах. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1. «Решение задач с использованием законов Ома»	1	
	2. «Решение задач с использованием закона Кирхгофа»	1	
<b>Тема 3. Магнитное поле</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ПК 1.2 ОК 01- 07,09-10
	Магнитные свойства веществ. Характеристики магнитных материалов. Классификация, элементы и характеристики магнитных цепей. Основные законы магнитной цепи. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах. Расчет простейших магнитных цепей.		

<b>Тема 4.</b> <b>Электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10	
	<p>Основные понятия и определения. Векторные диаграммы. Понятие емкостного и индуктивного сопротивлений. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Электрические цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Схемы замещения реальных элементов. Синусоидальный ток в RL – цепи, RC – цепи. Анализ процессов в цепи синусоидального тока при последовательном соединении элементов R, L, C. Резонанс напряжений. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения.</p> <p>Трехфазные электрические цепи: основные понятия и определения. Способы соединения фаз источника питания трехфазной цепи: соединение фаз нагрузки звездой, треугольником. Схемы включения трехфазной нагрузки. Способы повышения коэффициента мощности симметричных трехфазных приемников. Техника безопасности при эксплуатации трехфазных цепей.</p>			
	<b>Лабораторные работы:</b>			<b>2</b>
	1. «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности»			1
	2. «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»			1
<b>Тема 5.</b> <b>Электроизмерительные приборы и электрические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10	
	<p>Виды и методы электрических измерений. Погрешность измерений и класс точности электроизмерительных приборов. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Классификация и устройство электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение сопротивлений, индуктивностей, емкостей. Измерение электрической мощности и энергии. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.</p>			
	<b>Практические занятия:</b>			<b>1</b>
Решение задач «Определение точности измерительных приборов» на основе	1			

	теории определения точности измерительных приборов.		
<b>Тема 6. Трансформаторы</b>	Типы, назначение, устройство и принцип действия трансформаторов. Анализ работы нагруженного трансформатора. Режим холостого хода. Режим короткого замыкания. Коэффициент полезного действия трансформатора. Внешняя характеристика трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Параллельная работа трансформаторов. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы. Сварочный трансформатор.	<b>2</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>1</b>	
	1. «Осмотр трансформатора с целью обнаружения неисправностей»	1	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>1</b>	
	1. «Нахождение параметров трансформатора по его внешней характеристике и зависимости КПД от нагрузки»	1	
	2. «Составление схем соединения трехфазных трансформаторов»		
<b>Тема 7. Электрические машины</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Назначение и классификация электрических машин. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Типы двигателей. Их основные характеристики. Потери в электрических машинах. Асинхронные машины: назначение, конструкция, принцип работы, механические и рабочие характеристики, энергетическая диаграмма, потери в асинхронной машине. Схемы пуска. Однофазные асинхронные двигатели. Общие сведения о синхронных машинах. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Особенности пуска синхронного двигателя. Синхронные машины малой мощности.		
	<b>Лабораторные работы:</b>	<b>1</b>	
	1. «Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением»	1	
	2. «Разборка и сборка асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором»		

	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1. «Составление простейших схем, отражающих принцип действия электрических машин»	1	
	2. «Построение энергетических диаграмм двигателей постоянного и переменного тока»		
	3. «Решение задач по теме: «Машины переменного тока»	1	
	4. «Решение задач по теме: «Машины постоянного тока»		
<b>Тема 8. Электронные приборы и устройства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Полупроводники: основные понятия, типы электропроводимости. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры. Полупроводниковые приборы как элементы интегральных микросхем. Индикаторные приборы. Фотоэлектрические приборы. Понятие об оптоэлектронных приборах. Выпрямители. Стабилизаторы постоянного напряжения. Инверторы. Электронные усилители. Операционные усилители. Электронные генераторы. Мультивибраторы. Логические элементы. Большие интегральные микросхемы и микропроцессоры.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1. «Исследование работы полупроводниковых диодов»	1	
	2. «Исследование работы транзисторов»		
	3. «Исследование работы полупроводникового выпрямителя»	1	
<b>Тема 9. Электрические и электронные аппараты</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Назначение и классификация электрических аппаратов. Основные элементы и особенности их работы: электрические контакты, электрическая дуга, приводные устройства аппаратов. Коммутирующие аппараты распределительных устройств и передающих линий: разъединитель, выключатели высокого напряжения, предохранители. Аппараты управления режимом работы различных электротехнических устройств: аппараты ручного управления, контакторы, устройства защиты, автоматические воздушные выключатели (автоматы), пускатели.		

	Реле. Условные обозначения на электрических схемах.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>1</b>	
	1. «Исследование работы автоматического выключателя»	1	
	2. «Исследование работы контактора»		
<b>Тема 10. Электрические станции, сети и электроснабжение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Электроэнергетические системы. Электрические станции: типы станций, доля выработки на них электроэнергии, структурные электрические схемы станций. Электрические сети, распределение электрической энергии. Электроснабжение промышленных предприятий и населенных пунктов. Подстанции и распределительные устройства.		
<b>Тема 11. Электропривод</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Понятие об электроприводе. Нагрев и охлаждение электродвигателя. Выбор мощности двигателя электропривода. Схемы управления электродвигателя. Виды защит электроприводов от нештатных режимов, блокировка, сигнализация в электрических приводах.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>1</b>	
	1. «Составление схем управления электроприводом»	1	
	2. «Решение задач по теме: «Основы электропривода»		
<b>Тема 12. Электрическое освещение и источники света</b>	Электрические и световые характеристики источников света. Типы источников света: лампы накаливания, галогенные лампы накаливания, люминесцентные лампы, натриевые лампы. Требования к освещению рабочей поверхности.	<b>1</b>	ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	<b>Практические занятия:</b>	<b>1</b>	
	1. «Монтаж светильников»	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехника», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект плакатов «Общая электротехника»,
- модели электрических машин,
- персональные компьютеры,
- программный комплекс ELECTRONICSWORKBENCHV.5.OC,
- телевизор,
- учебные фильмы на DVD носителе,
- DVD-проигрыватель,
- проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Печатные издания

Электротехника: учебник/ П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов. – М.: Издательский центр Академия г., 2013. – 360 с.

Теоретические основы электротехники: учебник / Е. А. Лоторейчук. – М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2013. – 320 с.

Электротехника и электроника: учебник/ М.В. Немцов, М.Л. Немцова, – М.: Издательство Академия, 2013. – 480 с.

Задачник по электротехнике: учебное пособие/ В.И. Полещук – М.: Издательство Академия, 2014. – 224 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://nashol.com/2015101786950/elektrotehnika-proshin-v-%CE%BC-2013.html>

<http://nashol.com/2015101786948/elektrotehnika-martinova-i-o-2015.html/>

<http://nashol.com/2015020282122/elektrotehnika-blohin-a-v-2014.html>

**Интернет-ресурсы:**

[http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r18686/Metodel3.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r18686/Metodel3.pdf)

[http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r21723/afonin.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r21723/afonin.pdf)

[http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r59696/stup407.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r59696/stup407.pdf)

<http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/the>

ory.html - Сайт содержит информацию по теме «Электрические цепи постоянного тока».

<http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm> - Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника».

<http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/> - Сайт содержит электронный справочник по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии".

<http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm> - Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника».

<http://www.eltray.com>. - Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз».

<http://forca.ru/> - сайт "Электроэнергетика".

<http://market.elec.ru/about/> - Журнал «Электротехнический рынок».

<http://www.virteks.land.ru/landelt.html> - электронное пособие с виртуальными экспериментами по электротехнике.

<http://www.electricalschool.info> – Школа электрика.

<http://electrolibrary.info> – электронная библиотека электротехника.

<http://www.detalki.ucoz.ru> – основные законы электротехники.

<http://www.edu.ru>.

<http://www.experiment.edu.ru>.

[Коллекция ссылок на электротехнические онл...](#) На страничке собраны ссылки на сайты, где можно быстро провести различные расчеты по электротехнике.

[Школа для электрика: статьи, советы, полезна...](#) Устройство, проектирование, монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования. Есть разделы по основам электротехники и "электричество для чайников"

[Бесплатный электронный журнал "Я электрик!..."](#) Все 18 номеров журнала в формате PDF. Можно скачать бесплатно.

[Полный список живых электротехнических фор...](#) Подборка ссылок на форумы электротехнической тематики.

[Видеоролики по электротехнике](#) Все видеоролики блога "Интернет для электрика"

[История электротехники и электроэнергетики...](#) Статьи по истории электротехники: открытия, изобретения, хронология и т.д.

[Нескучный электротехнический сайт](#) Дайджест со статьями по электротехнике и всему, что с ней связано.

[Почтовая рассылка "Электротехническая энцикл..."](#) Хорошая рассылка. Выходит раз в неделю.

#### **Электронное пособие:**

Elteh Электротехника. Сборник описаний лабораторных и практических работ / Т.И.Гаськова / Братск: ГБПОУ СПО БПромТ. 2014. 34 с.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

Электрооборудование автомобилей: учебное пособие / И. С. Туревский, В.Б. Соков, Ю.Н. Калинин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. -368 с.

Электротехника и электроника. Учебник для СПО / Немцов М.В./ М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Электронная техника / Горошков Б.И., Горошков А.Б / М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Задачник по электротехнике и электронике / Полещук В.И. / М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Основы электротехники. Учебное пособие / Ярочкина Г.В. / М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Лабораторно-практические работы по электротехнике. Учебное пособие для НПО / Прошин В.М. / М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике. Учебное пособие / Прошин В.М. / М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Сборник задач по электротехнике. Учебное пособие для НПО / Прошин В.М. / М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Электротехника, рабочая тетрадь: учебное пособие для НПО / Ярочкина Г.В. / М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Электротехника с основами промышленной электроники / Китаев В.Е. / М., Высшая школа 1985 г.

Электротехника: учебник / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; 8-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2013.-272 с.

Электротехника: учебник / В.М. Прошин; 2-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2013.-288 с.

Электротехника: учебника. Лабораторный практикум: учеб. пособие / С.А. Лобзин ; Москва, Издательский центр «Академия», 2013.-192 с.

Контрольные материалы по электротехнике и электронике: учеб. пособие / Ю.Г. Лапынин, В.Ф. Атарщиков, Е.И. Макаренко, А.Н. Макаренко; 2-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2013.-128 с.

Физика: учебник / В.Ф. Дмитриева; 3-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2013.-448 с.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем: текущий контроль в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

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

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений зачетной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>знать:</b> - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измерений; - устройства и принципы действия электрических машин	Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин	Тестирование
<b>уметь:</b> - пользоваться электроизмерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования и итогового зачёта

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ  
«СОРТАВАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
отделение в городе Лахденпохья**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02. Охрана труда**

**Лахденпохья  
2023 г.**

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «Сортавальский колледж»

Разработчики:

Евсеева Марина Леонидовна, преподаватель

Рассмотрена на методической комиссии

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. Охрана труда»

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная дисциплина «Охрана труда» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.5, ОК 01- ОК 10	-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	-воздействие негативных факторов на человека; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.02. Охрана труда»

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Управление безопасностью труда</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 1.1. Правовые и нормативные основы охраны труда на предприятии.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Основополагающие документы по охране труда. Система стандартов безопасности труда. Комплекс мер по охране труда.		
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	Воздействие опасных и вредных производственных факторов на автотранспортных предприятиях на организм человека. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.		
	<b>Практические занятия:</b>		
	Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от технических систем и технологических процессов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	Механизированные производственные процессы. Задачи и средства защиты. Средства коллективной защиты. Средства индивидуальной защиты и личной гигиены.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1.Применение средств коллективной защиты.	<b>1</b>	
	2.Применение средств индивидуальной защиты.	<b>1</b>	

<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере производственной деятельности</b>		<b>18</b>			
<b>Тема 3.1. Безопасные условия труда</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10		
	Основные требования к территориям, производственным, административным и санитарно-бытовым помещениям. Вентиляция. Освещение производственных помещений. Отопление помещений. Информационная сигнализация. Специальная оценка условий труда. Электробезопасность автотранспортных предприятий. Действие электрического тока на организм человека. Пожарная безопасность и пожарная профилактика. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Первичные средства пожаротушения. Травмы и заболевания работников. Доврачебная помощь при травмах, ожогах (в т.ч. химических), обморожении. Доврачебная помощь при отравлениях, кровотечениях, переломах и вывихах. Порядок учета и расследования несчастных случаев на производстве.				
	<b>Практические занятия:</b>			<b>6</b>	
	1. Изучение и порядок оформления документов: Форма № Н-1. Акт о несчастном случае на производстве.			1	
	2. Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.			1	
	3. Определение дымности отработавших газов.			1	
	4. Определение запылённости воздуха.			1	
	5. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.	1			
6. Применение средств пожаротушения.	1				
<b>Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10		
	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочих местах. Обучение работников автомобильно-транспортных предприятий безопасности труда.				
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>			

<b>на предприятия х автомобильн ого транспорта</b>	Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах.	2	
<b>Тема 3.3. Организац ионные основы охраны труда на предприятии</b>	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 1-7 ОК 9,10
	Организация работы по охране труда на предприятии. Служба охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда на предприятии. Надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда работников предприятия. Виды инструктажа.		
	<i>Практические занятия:</i>	2	
	Инструктаж слесаря по ремонту автомобиля.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

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

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

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место для преподавателя,
- рабочие места по количеству обучающихся,
- макеты (средства индивидуальной защиты),
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

#### **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. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / В.С. Кланица. — М.: Академия, 2013. - 176 с.
2. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие / И.С. Туревский. — М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.
3. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебное пособие/ М.В. Графкина. — М.: Академия, 2014. - 176 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [http://norma.org.ua/document/regulations\\_ohrana\\_truda/otraslevie/toi\\_r/auto/37.php](http://norma.org.ua/document/regulations_ohrana_truda/otraslevie/toi_r/auto/37.php)
2. <http://truddoc.narod.ru/sbornic/transport/22.htm>
3. Электронный учебник: Ohrana\_truda\_Posobie / Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность на автомобильном транспорте / Учебно-методическое обеспечение дополнительного профессионального образования специалистов автомобильного транспорта / Москва 2015 / Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах»

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих автотранспортных предприятий: ТОИ Р-200-01-95 – ТОИ Р-200-23-95. Утвержден Приказом Департамента автомобильного транспорта Минтранса РФ от 27 февраля 1996 года № 16. — СПб: Деан, 2007. -176 с.
2. Охрана труда в сельском хозяйстве: учеб. пособие / А.К. Тургиев; 3-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2013.-256 с.
3. Охрана труда в машиностроении: учебник / В.М. Минько; 3-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2014.-256 с.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем: текущий контроль в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

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

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений зачетной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>знать:</b> -воздействие негативных факторов на человека; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.	Демонстрировать знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	Тестирование
<b>уметь:</b> -применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Применение методов и средств защиты от опасных воздействий	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических заданий

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ  
«СОРТАВАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
отделение в городе Лахденпохья**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03. Материаловедение**

**Лахденпохья  
2023г.**

Организация-разработчик: ГАПОУ РК «Сортавальский колледж»

Разработчики:

Трифанов Евгений Владимирович, преподаватель

Рассмотрена на методической комиссии

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 год

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. Материаловедение»

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная дисциплина «Материаловедение» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-10 ПК 2.1– 2.5 ПК 3.1 - 3.5	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать материалы в профессиональной деятельности;</li><li>- определять основные свойства материалов по маркам;</li><li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;</li><li>- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;</li><li>- области применения материалов;</li><li>- характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;</li><li>- требования к состоянию лакокрасочных покрытий.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.03. Материаловедение»

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем учебной дисциплины (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	4
практические занятия	14
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

#### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Металлы и сплавы</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1. Строение и свойства металлов</b>	<i><b>Содержание учебного материала:</b></i>	<b>2</b>	
	1. Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов.	1	ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1. – ПК 3.3
	2. Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории сплавов.	1	ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1; ПК 3.3 – ПК 3.5
	<i><b>Лабораторные работы:</b></i>	<b>4</b>	
	1. Изучение микроструктуры металлов и сплавов.	2	
	2. Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов.	2	
	<i><b>Практические занятия:</b></i>	<b>2</b>	
	3. Построение диаграммы состояния сплавов первого рода.	2	
<b>Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы</b>	<i><b>Содержание учебного материала:</b></i>	<b>4</b>	
	1. Технология термической обработки сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, старение.	2	ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1
	2. Классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали, их свойства. Инструментальные стали. Маркировка сталей.	2	ОК 01. – ОК 10. ПК 3.3; ПК 3.4
	3. Классификация чугунов. Структура и свойства чугунов. Белые, серые, ковкие, высокопрочные, легированные,		ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1

	антифрикционные чугуны.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	
	1. Анализ диаграммы «железо - углерод»	2	
	2. Сравнение свойств стали до и после закалки.	2	
	3. Определение состава легированных сталей и чугуна.		
<b>Тема 1.3. Цветные металлы и сплавы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	1. Сплавы на основе меди, алюминия, титана: свойства, применение.	2	ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1. Изучение состава сплавов цветных металлов.	2	
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1 Полимерные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	1. Состав и строение полимеров. Пластические массы.	2	ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1; ПК 3.5
	2. Резины. Клеящие материалы. Лакокрасочные материалы.		ОК 01. – ОК 10. ПК 3.5
	3. Стекло. Древесина.		ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1 - ПК 3.5
	4. Композиционные материалы.		ОК 01. – ОК 10. ПК 3.1 - ПК 3.5
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1. Изучение технологических свойств пластических масс.	2	
<b>Раздел 3. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1 Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	1. Виды и свойства автомобильного топлива.	2	ОК 01. – ОК 10. ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 - ПК 3.5
	2. Виды и свойства смазочных материалов для автотранспортной техники.		ОК 01. – ОК 10. ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 - ПК 3.5
	3. Виды и свойства технологических жидкостей для автотранспортной техники.		ОК 01. – ОК 10. ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 - ПК 3.5
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	
	1. Определение качества бензина.	2	
	2. Определение качества дизельного топлива.		
	3. Определение качества моторного масла.	2	
4. Определение качества пластичной смазки, антифриза.			

	5. Определение качества лакокрасочных материалов для автомобилей.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- стенд диаграммы железо-цементит;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- твердомеры;
- микроскопы металлографические

и техническими средствами обучения:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

#### 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. Солнцев, Ю.П. *Материаловедение: учебник для вузов*/ Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин. – СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014. – 288 с.

2. Фетисов, Г.П. *Материаловедение и технология металлов: учебник*/ Г.П. Фетисов. – М.: Инфра - М, 2014. – 624с.

3. Стуканов, В.А. *Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное пособие. Лабораторный практикум*/ В.А. Стуканов – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2016. – 208 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<https://ru.wikipedia.org/wiki/>

Электронный учебник: [techliter.ru/load/uchebnirki\\_posobyia\\_lekcii/materialovedenie/43](http://techliter.ru/load/uchebnirki_posobyia_lekcii/materialovedenie/43)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кириченко, Н.Б. *Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное пособие*/ Н. Б. Кириченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с.

2. Черепяхин, А.А. *Материаловедение: учебное пособие*/ А.А. Черепяхин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. – М.: Издательство Кнорус, 2016г. – 240 с.

3. *Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие* / А.М. Адашкин, В.М. Зуев; 7-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2010.-288 с.

4. *Материаловедение: учебник* / А.А. Черепяхин; 5-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2012.-272 с.

5. *Топливо для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие* / А.П. Картошкин; 2-е издание; Москва, Издательский центр «Академия», 2013.-192 с.

6. Смазочные материалы для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие / А.П. Картошкин; Москва, Издательский центр «Академия», 2012.-240 с.
7. Технологические жидкости для автотракторной техники: справочник: учеб. пособие / А.П. Картошкин; Москва, Издательский центр «Академия», 2012.-240 с.
8. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебник / В.В. Курчаткин, В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др.; Москва, Издательский центр «Академия», 2003.-464 с.
9. Техническая эксплуатация автозаправочных комплексов: учеб. пособие / Е.И. Зоря, В.Г. Коваленко, А.Д. Прохоров ; Москва, ООО «Паритет Граф», 2001.-492 с.
10. Оператор автозаправочных станций: учеб. пособие / О.Н. Денисов; Москва, ГАОУ УЦ «Профессионал», 2012.-80 с.
11. Электронные учебники: For-students/ru.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем: текущий контроль в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачёта.

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

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений зачетной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;</li> <li>- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;</li> <li>- области применения материалов;</li> <li>- марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;</li> <li>- характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов;</li> <li>- оборудование и материалы для ремонта кузова;</li> <li>- требования к состоянию лакокрасочных покрытий.</li> </ul>		Оценка результатов тестирования
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять основные свойства материалов по маркам;</li> </ul>	Использование эксплуатационных материалов в соответствии с поставленной задачей, и основными свойствами.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите лабораторных и практических занятий

- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения		
---	--	--

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИИ «СОРТАВАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**отделение в городе Лахденпохья**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**г. ЛАХДЕНПОХЬЯ**

**2023 г.**

Рабочая программа рассмотрена  
методической комиссией  
Председатель методической комиссии  
\_\_\_\_\_ Погодина А.В.  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

Рабочая программа учебного предмета  
история разработана на основе примерной  
программы, размещенной в федеральном  
реестре ПООП СПО и в соответствии с  
ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер  
по ремонту и обслуживанию автомобилей

Составитель: преподаватель общеобразовательных дисциплин **Музакка Н.П.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20	<p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека; оценивать воздействие опасностей на человека и окружающую среду; выбирать и применять способы обеспечения безопасности жизнедеятельности; оценивать уровни опасности в техносфере; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; пользоваться экономико-правовой основой безопасности среды обитания.</p>	<p>понятийно-терминологическую терминологию безопасности жизнедеятельности; основы взаимодействия в системе «человек - среда и обитания»; методы анализа и защиты от опасностей техносферы; методы обеспечения безопасности жизнедеятельности в штатных и чрезвычайных ситуациях; правила оказания первой медицинской помощи; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; экономико-правовые и управленческие аспекты техносферной безопасности.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>32</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	14
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический . план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>		<b>4/2</b>	ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР20
Тема 1.1. Общие понятия о системе «человек — среда обитания»	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Опасность и безопасность. Критерии состояния техносферы.		
	Человеческий фактор и опасности техносферы. Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.		
Тема 1.2. Воздействие опасностей на человека и техносферу	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Параметры микроклимата и жизнедеятельность человека		
	Вредные вещества. Акустические колебания и вибрации		
	Электромагнитные поля и излучения. Электрический ток		
	Сочетанное действие факторов и здоровье человека. Социальные факторы окружающей среды.		
	<b>Практические занятия</b>	1	
Определение параметров микроклимата			
<b>Раздел 2. Обеспечение безопасных и комфортных условий жизнедеятельности</b>		<b>4/-</b>	
Тема 2.1. Защита среды	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Вентиляция и кондиционирование. Освещение.	2	
	Защита атмосферного воздуха. Определение предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ. Средства защиты атмосферы.		
	Защита гидросферы. Средства защиты гидросферы. Питьевая вода и методы обеспечения ее качества.		
	Защита земель. Обращение с отходами. Требования безопасности к пищевым продуктам		
Тема 2.2. Защита от	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

опасностей техносферы	Анализ опасностей. Средства снижения травмоопасности технических систем. Защита от механического травмирования. Средства электробезопасности.	2	
	Защита от энергетических воздействий. Обобщенное защитное устройство. Методы и средства защиты от шума и вибрации. Методы и средства защиты от электромагнитных полей. Средства защиты от инфракрасного, ультрафиолетового, лазерного и ионизирующего излучений. Защита от пожаров и взрывов		
<b>Раздел 3. Чрезвычайные ситуации</b>		<b>4/2</b>	
Тема 3.1. Основные понятия о чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	1	
	Чрезвычайные ситуации военного, биолого-социального и террористического характера. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		
Тема 3.2. Безопасность техносферы в чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.	1	
	Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Оказание первой медицинской помощи	2	
<b>Раздел 4. Основы военной службы</b>		<b>18/10</b>	
Тема 4.1. Законодательство в области военной службы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	
	Воинская обязанность. Военнослужащий - защитник своего Отечества.	4	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	4	
Тема 4.2. Боевые традиции Вооруженных Сил России	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>	
	Символы воинской чести. Воинские звания	4	
	Основные рода войск Вооруженных Сил России		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Занятия в тире	6	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

## 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб)

Кабинет оснащён следующим оборудованием и учебно-методическими материалами:

- паспорт учебного кабинета;
- план работы кабинета на календарный год;
- инструкции по пожарной безопасности, охране труда преподавателя и студентов;
- правила внутреннего распорядка образовательного учреждения;
- тематические стенды по профилю кабинета;
- ноутбук
- рабочее место преподавателя
- учебно-программная документация по учебным дисциплинам на календарный год (рабочие программы и календарно-тематические планы);
- учебно-методическая документация по учебной дисциплине (методические указания по выполнению лабораторно-практических работ; методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы; контрольно-оценочные средства по дисциплине);
- учебники и учебные пособия по профилю работы кабинета;
- учебная мебель (шкафы, парты, стулья, доска)
- Автомат АК-74М (макет)
- Противогазы
- Плащ ОП-1
- Прибор RD 1503
- Пистолеты ПМ (макет)
- Тир лазерный «Рубин»
- Сердечно-легочный тренажер «Максим» (тренажер)
- Сердечно-легочный тренажер «Максим 01» тренажер
- Респиратор АМ-5
- Интерферометр шахтный ШИ-11
- Респиратор изолирующий регенеративный Р-30
- Аппарат искусственной вентиляции легких «Горноспасатель 10»
- Противогаз само-спасатель
- Респиратор фильтрующий
- Противогаз армейский
- Газопредельный химический (диоксид серы)
- Газопредельный химический (сероводород)
- Газопредельный химический (оксид азота)
- Газопредельный химический (оксид углерода)

### 1.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

#### 1.2.1. Основные печатные издания

1. Ю.Г. Сапронов. Безопасность жизнедеятельности, М, Академия, 2019 г.
2. В.Н.Латчук и др. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс, М, «Дрофа», 2018г.
3. В.Ю. Микрюков. Безопасность жизнедеятельности, М, КноРус, 2018 г.

#### 1.2.2. Дополнительные источники

1. Культура безопасности жизнедеятельности / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]. URL: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru/>
3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://bzhde.ru>
4. Интернет журнал Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magbvt.ru>
5. Электронная библиотека учебников и учебно-методических материалов [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
6. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс]. URL: [11ШПУ//1г\)б.р\(\)/](http://11шпу//1г)б.р()/)
7. Университетская информационная система «РОССИЯ» - URL: <http://uisrussia.msu.ru/> [Электронный ресурс].
8. Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009) [Электронный ресурс]. URL: [www.goup32441.narod.ru](http://www.goup32441.narod.ru)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:  понятийно-терминологическую терминологию безопасности жизнедеятельности;  основы взаимодействия в системе «человек - среда и обитания»;  методы анализа и защиты от опасностей техносферы;  методы обеспечения безопасности жизнедеятельности в штатных и чрезвычайных ситуациях;  правила оказания первой медицинской помощи; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  экономико-правовые и управленческие аспекты техносферной безопасности.</p>	<p>Не менее 60% верных ответов</p>	<p>Тестирование</p>
<p>Умения:  идентифицировать основные опасности среды обитания человека;  оценивать воздействие опасностей на человека и окружающую среду;  выбирать и применять способы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  оценивать уровни опасности в техносфере; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;  пользоваться экономико-правовой основой безопасности среды обитания.</p>	<p>Верная оценка состояния окружающей среды;  обоснованный выбор средств обеспечения безопасности;  соблюдение норм безопасности.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ.</p>



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИИ «СОРТАВАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**отделение в городе Лахденпохья**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.02 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

**г. ЛАХДЕНПОХЬЯ**

**2023 г.**

## **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 СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

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

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.

## 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, ОК 03, ОК 04 ЛР15, ЛР16	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; содержание актуальной нормативноправовой документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>34</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Экономика семьи</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 1.1. Личное финансовое планирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 3 ЛР15, ЛР16
	Основные понятия и терминология в области финансирования. Человеческий капитал. Виды доходов и способы их получения		
	Принятие решений. Использование SWOT- анализа для выбора карьеры		
	Домашняя бухгалтерия		
	<b>Практические занятия</b>		
Составление личного финансового плана	2		
<b>Тема 1.2. Критические ситуации семейного бюджета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 3 ЛР15, ЛР16
	Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи.		
	Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета.		
	Выплата выходного пособия при увольнении. Безработица, виды безработицы. Функции центров занятости. Пособия по безработице		
	<b>Практические занятия</b>		
Контроль семейных расходов и планирование рисков семейного бюджета	2		
<b>Раздел 2. Накопления и средства платежа.</b>		<b>26/12</b>	
<b>Тема 2.1 Банковский счет и основные операции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 3 ЛР15, ЛР16
	Понятие депозита. Накопления и инфляция.		
	Условия депозита. Преимущества и недостатки депозита.		
	Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние		

	Кредит. Принципы кредитования. Характеристики кредита		
	Принятие решения о взятии кредита. Как выбрать наиболее подходящий кредит. Как сэкономить при использовании кредита		
	Хранение, обмен и перевод денег. Платежные средства. Электронные деньги		
	Дистанционное банковское обслуживание		
	<b>Практические занятия</b>		
	Дистанционная оплата коммунальных услуг	2	
	Расчет первоначального взноса и ежемесячных выплат при ипотечном кредитовании		
<b>Тема 2.2 Страхование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, ОК 3 ЛР15, ЛР16
	Способы защиты от рисков. Виды страхования	2	
	Как использовать страхование в повседневной жизни		
	<b>Практические занятия</b>		
	Бизнес-игра «Страховщик»	2	
<b>Тема 2.3 Инвестиции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, ОК 3 ЛР15, ЛР16
	Основы инвестирования. Процесс инвестирования.		
	Как инвестировать в бизнес	2	
	Как управлять рисками при инвестировании		
	Роль финансовых посредников		
	<b>Практические занятия</b>		
	Деловая игра «Инвестор»	2	
<b>Тема 2.4. Пенсии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, ОК 3 ЛР15, ЛР16
	Пенсионная система. Государственная пенсионная система в России		
	Негосударственный пенсионный фонд. Страховая часть и накопительная часть пенсии. Как сформировать частную пенсию	2	
	Виды пенсий		
	<b>Практические занятия</b>		
	Калькулятор пенсии on-line: определение условий для желательного размера пенсии.	2	
<b>Тема 2.5 Налоги</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, ОК 3 ЛР15, ЛР16
	Виды и назначение налогов. Краткая история налогообложения		
	Расчет НДФЛ. Ставки НДФЛ. Налоговые вычеты	2	
	Налоговая декларация. Имущественный налог. Транспортный налог.		
	Налог на землю. Государственные пошлины		
	<b>Практические занятия</b>		
	Вычисление НДФЛ на доход.	2	

	Определение налогов для различных видов имущества с учетом налоговых вычетов	2	
<b>Тема 2.6</b> <b>Финансовые махинации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4 ЛР15, ЛР16
	Махинации с банковскими картами. Защита банковских карт		
	Махинации с кредитами. Действия пострадавших от махинаций.		
	Махинации с инвестициями. Признаки финансовой пирамиды.		
	Основные признаки мошеннических схем.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Бизнес-игра «Заманчивое предложение»		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 16);
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466897> (дата обращения: 04.08.2022).

2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10275-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475535> (дата обращения: 04.08.2022).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.А. Сергеев. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 484 с

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: ответы на тестовые задания содержат не менее 90%	Тестирование Защита рефератов с учетом проверки на антиплагиат

<p>социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; кредитные банковские продукты; содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p>	<p>правильных ответов - оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов - оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов - оценка «удовлетворительно»; в процессе выполнения заданий используются актуальные источники информации, количество источников информации не менее определенного заданием; выбранные методы и способы решения поставленных задач позволяют решить их в заданные сроки.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: определять этапы решения задачи; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.</p>	<p>логика выполнения задания приводит к получению требуемого результата; при выполнении задания используются соответствующие заданию источники информации; корректно и рационально использованы информационные технологии; в процессе освоения курса прослеживается положительная динамика успеваемости в практических занятиях в форме деловой игры продемонстрированы умения обосновывать коммерческую идею и убеждать коллег в ее рациональности; бизнес-план оформлен в соответствии с требованиями; получен корректный результат расчетов для заданных условий; продемонстрировано умение вести диалог и находить компромиссы в процессе освоения курса дисциплины</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИИ «СОРТАВАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**отделение в городе Лахденпохья**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**г. ЛАХДЕНПОХЬЯ**

**2023 г.**

## **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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР14, ЛР12, ЛР20	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; взаимодействовать с коллегами.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	48
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов  формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>		2	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ЛР1, ЛР9, ЛР14, ЛР12, ЛР20
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении Здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств</p>	2	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		12/12	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.</p> <p>Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив. Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив</p>	4	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений. Техника бега по</p>	4	
		2	

	дистанции (беговой цикл). Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)		
	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени. Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	2	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров - девушки, 1000 метров - юноши.	1	
	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.	1	
	Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив.	1	
	Техника метания гранаты. Техника метания гранаты, контрольный норматив.	1	
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>		<b>12/12</b>	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	2	
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение - 2 шага - бросок	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение - 2 шага - бросок».	2	
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	4	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение - 2 шага - бросок», бросок мяча с места под кольцо. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.	4	

<b>Раздел 4. Волейбол</b>		<b>12/12</b>	
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков.	2	
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Отработка техники прямого нападающего удара	2	
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе.	6	
<b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>		<b>14/14</b>	
Тема 6.1. Лыжная подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). В случае отсутствия снега лыжная подготовка может быть заменена кроссовой подготовкой.	14	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>52</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

спортивный зал, тренажёрный зал, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами. **Спортивное оборудование:**

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон,

оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы);

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

**Для занятий лыжным спортом:**

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

Технические средства обучения:

Оборудование спортивного зала:

- Скамья атлетическая
- Штанга тренировочная
- Гантели наборные
- Гири спортивные (16, 24, 32 кг)
- Штанга тяжелоатлетическая
- Диски обрезиненные (0,5 - 2кг)
- Секундомер
- Рулетка
- Беговая дорожка
- Маты гимнастические
- Маты поролоновые
- Перекладина гимнастическая
- Скакалка гимнастическая
- Стенка гимнастическая
- Обручи
- Мячи набивные
- Эспандеры
- Амортизаторы из резины
- Тренажер для развития мышц рук, ног, спины
- Тренажер «Качели»
- Стойки волейбольные
- Сетка волейбольная с ограничительными лентами и тросом
- Мячи волейбольные
- Щиты баскетбольные с кольцами
- Сетка баскетбольная
- Конструкция потолочная баскетбольная
- Мячи баскетбольные
- Стол теннисный
- Сетки теннисные
- Ракетки теннисные
- Мячи теннисные
- Ракетки
- Волан

### 3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий

#### 3.2.1. Основные источники:

1. А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, П. В. Ижевский «Здоровый образ жизни» 2019 год
2. В. И. Дубровский «Лечебная физическая культура» 2017г.
3. Б.И. Загорский, И.П. Залетаев, О.А. Черникова, О.В. Дашкевич. «Физическая культура» практическое пособие М:2018г.
4. В.П. Шеянов, А.Н. Макаров, О.А. Черникова, «Физическая культура» Учеб.М:2017г.

#### 3.2.2. Интернет-ресурсы

1. <http://window.edu.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.	Отражение в портфолио роли физической культуры, принципов здорового образа жизни, организации здоровьесберегающего режима работы и рабочего места, патриотической позиции и общечеловеческих ценностей.  ИЛИ Не менее 60% правильных ответов теста.	Портфолио  и/или тестирование.
Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; взаимодействовать с коллегами.	Соответствие нормативам	Наблюдения в ходе выполнения практических работ

