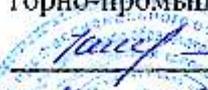


Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Качканарский горно-промышленный колледж»

Утверждаю:

Директор ГБПОУ СО «Качканарский
горно-промышленный колледж»


Т.А. Карасева
« 20 » августа 2019 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Материаловедение
для профессии среднего профессионального образования
программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
21.01.10 «Ремонтник горного оборудования»

2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:
- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии
130401.01 Ремонтник горного оборудования, утвержденного «02» августа 2013г.
Приказом Министерства образования и науки РФ № 849

Организация – составитель: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области «Качканарский горно-промышленный
колледж»

Составитель: Кошкарёва Н.Б. преподаватель первой квалификационной категории

Рекомендована методическим советом ГБПОУ СО «КГПК»

Протокол заседания МС № 1 от 30.08.2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины УД. Материаловедение является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих:

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Материаловедение» входит в профессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять материал, из которого выполнены детали;
- определять вид смазочного материала;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- материалы, их свойства и применение;
- виды смазочных материалов;

В ходе освоения содержания учебной дисциплины у обучающихся формируется общие и профессиональные компетенции

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ПК 1.3	Техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	6
практические занятия	13
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
- выполнение диаграмм растяжения; - оформление отчетов лабораторных работ; - описание свойств конкретных материалов, их применения; - рефераты на заданные темы;	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины УД. Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Конструкционные материалы.	Содержание Основные сведения о металлических материалах. Методы изучения свойств металлов и сплавов. Тема 1. Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния «железо- углерод». Чугун и его сплавы. Классификация сталей. Свойства сталей. Влияние химических элементов на свойства сталей. Условные обозначения сталей. Зачетное занятие по теме: Железоуглеродистые сплавы	5	1,2
	Практические занятия Маркировка сталей Маркировка чугунов Влияние химических элементов на свойства сталей. Свойства сталей.	7	2
	Самостоятельная работа Применение углеродистых сталей Применение легированных сталей Применение чугунов	6	2
	Содержание Тема 2. Термическая обработка. Понятие о термической обработке. Термическая обработка сталей. Термическая обработка чугунов. Термическая обработка легированных сталей. Зачетное занятие по теме: Термическая обработка.	4	1,2
	Практическое занятие Свойства материалов при термической обработке Свойства материалов при химико-термической обработке	2	2
	Самостоятельная работа Применение различных видов термической обработки	2	2

	Применение химико-термической обработки		
	Содержание Тема 3. Цветные металлы и их сплавы. Основные сведения о цветных металлах. Медь и ее сплавы. Алюминий и его сплавы. Титан и его сплавы. Зачетное занятие по теме: Цветные металлы и их сплавы.	4	1,2
	Практическое занятие. Определение видов сплавов цветных металлов по маркировке	2	2
	Самостоятельная работа Применение цветных металлов и сплавов	6	2
	Содержание Тема 4. Неметаллические материалы. Полимерные материалы. Стекло. Композиционные материалы. Зачетное занятие по разделу 1.	2	1, 2
	Практические работы Свойства неметаллических материалов	2	2
	Самостоятельная работа Виды неметаллических материалов Применение неметаллических материалов	4	2
Раздел 2. Лабораторно-практические работы.	Содержание Лабораторная работа №1. Определение твердости металлов. Лабораторная работа № 3. Испытания материалов на ударную вязкость. Практическая работа № 5. Свойства материалов.	6	2
Итоговое занятие по дисциплине		2	2
Всего:		54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение»

Оборудование учебного кабинета «Материаловедение»:

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к лабораторным работам);
- наглядные пособия (плакаты по темам дисциплины, объемные модели металлической кристаллической решетки; образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); образцы неметаллических материалов);
- образцы автомобильных эксплуатационных материалов.);

Технические средства обучения: компьютер, видеофильмы, СД - диски.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): учебник для НПО.* – М.: Академия, 2001., 2008. – 240 с.
2. Журавлева Л.В. *Электроматериаловедение: учебник для НПО.* - М.: Академия, 2000, 2006. – 312 с.
3. Заплатин В.Н. *Основы материаловедения (металлообработка): учеб.пособ.для НПО.* – М.: Академия, 2007., 2009. – 256 с.
4. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. Под ред. В.Н.Заплатина *Справочное пособие по материаловедению (металлообработке). Уч. пособие, ИЦ Академия, 2008г*
5. Колесник П.А. *Материаловедение на автотранспорте: учебник для ВУЗов.* – М.: Транспорт, 2005. – 320 с.
6. Кучер А.М. *Технология металлов.* – Л.: Машиностроение, 1987.-214с.
7. Соколова Е.Н. *Материаловедение (металлообработка): Рабочая тетрадь, ИЦ Академия, 2008г*
8. Чумаченко Ю.Т. и др. *Материаловедение для автомехаников: учеб.пособ. для НПО.* – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 480 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень освоения обучающимся содержания дисциплины оценивается путем использования различных типов, видов и форм контроля:

Типы: - входной
 - текущий
 - итоговый

Виды: зачеты, самостоятельные и практические, лабораторные работы, домашние задания, устный опрос.

Инструментарий: тесты, карточки-задания, индивидуальные задачи, вопросы, практические задания

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ПК 1.3	Техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3 Техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.	- называет материалы, необходимые для проведения технического обслуживания механической части машин, узлов и механизмов, распределительных устройств.	Тестирование, практические работы, контрольные работы, устный и письменный опросы

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-формулирует свои ценностные ориентиры по отношению к изучаемым предметам и сферам деятельности; -владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных	Тестирование, практические работы, контрольные работы, устный и письменный опросы

	<p>позиций, способность принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия;</p> <p>-выбирает целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;</p> <p>-осуществляет свою образовательную траекторию с учетом общих требований и норм.</p>	
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>-готовность к самообразованию;</p> <p>-организовывает, планирует, анализирует, рефлексия, самооценка своей деятельности;</p> <p>-выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач.</p>	<p>Тестирование, практические работы, контрольные работы, устный и письменный опросы</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>-планирует результаты своей деятельности, определяет проблему в заданной ситуации, разрабатывает алгоритм его достижений результата деятельности, вырабатывает свою точку зрения;</p> <p>-осуществляет самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>Тестирование, практические работы, контрольные работы, устный и письменный опросы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>-эффективный поиск, анализ и отбор необходимой информации;</p> <p>-использование различных источников, включая электронные источники.</p>	<p>Тестирование, практические работы, контрольные работы, устный и письменный опросы</p>