

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГБПОУ БЕЛЕБЕЕВСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
БЕЛЕБЕЕВСКИЙ
ГУМАНИТАРНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью:
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ БЕЛЕБЕЕВСКИЙ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ
Дата: 2024.11.02 10:49:27 +05'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Основы технической механики и слесарных работ

для профессии 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования

2019 г.

ОДОБРЕНО
цикловой комиссией
общепрофессиональных
дисциплин

Рабочая программа учебной
дисциплины разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по
профессиям среднего
профессионального
образования(далее СПО) 13.01.10.
Электромонтер по ремонту и
обслуживанию
электрооборудования, утвержденного
приказом Минобнауки №802 от
02.08.2013г.

Председатель ЦК
_____О.Н.Ченцова
« 26 »марта2019 г.

Зам директора
_____В.Н.Лесовая
« » марта 2019г.

Автор: ЧенцоваО.Н.- преподаватель Белебеевского
гуманитарно-технического колледжа

РАССМОТРЕНО
методическим советом от « 2 »_апреля 2019г

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	11

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины Основы технической механики и слесарных работ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для базовой подготовки в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по направлению Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная дисциплина входит в состав профессионального учебного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам с использованием сборочных операций;
- читать кинематические схемы;
- пользоваться грузоподъемными устройствами при выполнении ремонтных работ;
- выбирать инструменты и контрольно-измерительные приборы для выполнения ремонтных и слесарных работ, в зависимости от технических требований;
- выбирать грузоподъемные устройства при выполнении ремонтных работ, в зависимости от вида груза;

знать:

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел,

применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;

- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- назначение и классификацию подшипников;
- основные типы смазочных устройств;
- принципы организации слесарных работ;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики
- законы механического движения и равновесия;*
- различные виды движения точки и твердого тела*

При изучении дисциплины формируются следующие профессиональные и общие компетенции:

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.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ПК 2.1 Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2 Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 3.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины
максимальной учебной нагрузки обучающегося –72 часов,
включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –48 часов;
самостоятельной работы обучающегося –24 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)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	24
контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе: Подготовка конспектов Подготовка сообщений Выполнение рефератов Подготовка и оформление отчетов практических занятий.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы технической механики и слесарных работ

Наименование разделов и тем учебной дисциплины.	Содержание учебного материала , лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Техническая механика.		44	
Тема 1.1 Введение. Основные сведения о механизмах и машинах	Содержание учебного материала.	10	
	1 Введение. Основные понятия о кинематике механизмов.	2	2
	2 Передачи вращательного движения.	2	2
	3 Механизмы преобразования движения.	2	2
	Практические занятия	4	
	1 Изучение конструкций и работы передач движения между параллельными валами.	2	
	2 Изучение конструкций и работы механизмов преобразования движения.	2	
Тема 1.2 Теоретическая механика	Содержание учебного материала.	4	
	1 Статика, динамика - основные понятия и законы.	2	2
	Практическое занятие	2	
	1 Решение задач на применение в электрооборудовании основных законов статики и динамики.	2	
Тема 1.3 Основные сведения о сопротивлении материалов	Содержание учебного материала.	2	
	1 Основные сведения о сопротивлении материалов.	2	2
Тема 1.4 Основные сведения о деталях машин	Содержание учебного материала.	12	
	1 Детали машин и требования к ним. Валы, оси, муфты, опоры валов.	2	2
	2 Соединения разъемные и неразъемные	2	2
	3 Грузоподъемные устройства и транспортные машины	2	2
	Практические занятия	6	
	1 Ознакомление с видами и конструкциями деталей машин, применяемых в электрооборудовании.	4	
	2 Ознакомление с видами грузоподъемных устройств, применяемых на производстве.	2	
	3 Контрольная работа по разделу 1	2	

	Самостоятельная работа. Подготовка конспектов по темам:«Основные законы статики и динамики», «Виды нагрузок на детали машин» ,«Виды деталей технологических машин». Подготовка рефератов по темам: : «Валы и оси электрических машин», «Опоры валов и осей», «Муфты». Подготовка сообщений по темам: «Использование механизмов преобразования и передачи движения в электрооборудовании», «Разъемные соединения в электрических машинах», «Неразъемные соединения в электрических машинах», «Простейшие грузоподъемные устройства», «Краны», «Конвейеры». Подготовка схем передач и механизмов. Работа со схемами ГПУ и сборочными чертежами. Подготовка и оформление отчетов по практическим занятиям.	14	
Раздел 2. Основы слесарных работ		28	
Тема 2.1 Общий курс слесарного дела.	Содержание учебного материала.	18	
	1 Общие сведения о слесарных работах.	2	2
	2 Черновая обработка металла.	2	2
	3 Чистовая обработка металла.	2	2
	4 Основные сведения о сборочных операциях. Технологическая документация	2	2
	Практические занятия	10	
	1 Выполнение слесарных операций: разметка, резка металла, опилование, гибка.	4	
	2 Использование контрольно –измерительных инструментов и приборов, применяемых при выполнении слесарных работ .	2	
	3 Нарезание резьбы.	2	
	4 Чистовая обработка.	2	
	Самостоятельная работа.	10	
	Подготовка конспектов по темам: «Разметка», «Черновая обработка металлов», «Чистовая обработка металлов», «Нарезание резьбы», «Слесарные инструменты». Подготовка рефератов по темам: «Механизация слесарных работ», «Автоматизация слесарных работ», «Слесарные работы при ремонте электрооборудования». Подготовка сообщений по темам: «Обработка фасонных поверхностей», «Слесарные операции при сборке и разборке электрооборудования», «Современные контрольно –		

	измерительные инструменты и приборы, применяемые при выполнении слесарных работ». Подготовка и заполнение технологической карты на слесарную обработку детали. Подготовка и оформление отчетов по практическим занятиям. Подготовка схем передач и механизмов. Работа со схемами ГПУ и сборочными чертежами.		
	Всего:	72	

3 Условия реализации программы дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов материаловедения или общетехнических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- дидактический материал;
- наглядный материал;
- учебная и справочная литература;
- видеоматериал;

Технические средства обучения:

- телевизор;
- проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

- 1.Вереина Л.И. , Краснов М.М. Техническая механика
Издание: 2-е изд. стер.: Издательский центр «Академия», 2018г.
2. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Издательство: Форум, ИНФРА М, 2018 - стр.: 349
3. Б.С.Покровский, В.А.Скакун. Слесарное дело : учебник для нач. проф.образования /– 7-е изд., стер. – М. :Издательский центр «Академия», 2017. – 320стр.

Дополнительные источники:

- 1..Б.П.Додонов,В.А.ЛифановГрузоподъемные устройства, М: Машиностроение,2014.
- 2.Н.И.Макиенко. Общий курс слесарного дела М:, Высшая школа,2004.
3. Олофинская В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий. Издательство: Форум. 2017 Стр. 132
- 4.И.С.Опарин Основы технической механики Издание: 8-е изд. стер.: Издательский центр «Академия», 2018

Интернет-ресурсы

- 1.Электронный ресурс «Техническая механика». Форма доступа: technical-mechanics.

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
уметь: -выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования; -пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; -собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам с использованием сборочных операций; -пользоваться грузоподъемными устройствами при выполнении ремонтных работ; знать: -основные сведения о трении, его видах; -виды износа и деформации деталей и узлов оборудования; -виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования; -кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, их виды и устройство; -механизмы преобразования движения, их конструкции, назначение и применение в профессии; -виды грузоподъемных устройств и транспортных машин, применение их в профессии; -контрольно – измерительные инструменты и приборы, их устройство и назначение.	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -тестирования; -выполнения лабораторных и практических работ; -проверки сообщений; -проверки рефератов. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.