

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора института СПО
Н.В.Моргачева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) *15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 09.12.2016 г.

Учебная дисциплина МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник» входит в перечень дисциплин междисциплинарного курса.

Рабочая программа разработана на кафедре технологических процессов в машиностроении и агроинженерии

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент С.Ю. Радин

Разработчик:

канд. техн. наук, доцент Шубкин С.Ю.

Согласовано:

Организация-партнер:

Генеральный директор
ПАО «Прожекторные угли»



Е.В. Шишкин

Содержание

- 1. ПАСПОРТ 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. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), входящей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Слесарь-ремонтник.**

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников промышленности при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник» входит в перечень дисциплин междисциплинарного курса и относится к ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;
- проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;
- устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией
- диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;
- дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;
- выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;
- анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;
- разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;
- проведения замены сборочных единиц;
- проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;

- проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;
- наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;
- замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;

уметь:

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;
 - выбирать слесарный инструмент и приспособления;
 - выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;
 - выполнять промывку деталей промышленного оборудования;
 - выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования;
 - контролировать качество выполняемых работ;
 - осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;
 - определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;
 - производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;
 - определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;
 - выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;
 - производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;
 - оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;
 - составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;
 - производить замену сложных узлов и механизмов;
 - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;
 - производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;
 - осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя
 - контролировать качество выполняемых работ;

знать:

- требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;
- правила чтения чертежей деталей;

- методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;
- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;
- правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;
- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей;
- назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;
- правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;
- правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;
- правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при ремонтных работах;
- перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;
- методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;
- технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;
- способы выполнения крепежных работ;

- методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;
 - методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данной специальности:

а) профессиональных (ПК):

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 419 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 341 часов;
самостоятельной работы обучающегося 78 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем ча- сов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	419
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	341
в том числе:	
лекционные занятия	165
лабораторные занятия – <i>не предусмотрены</i>	*
практические занятия	176
контрольные работы	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	78

Итоговая аттестация в форме дифф. зачета.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.04.01 «Слесарь-ремонтник»

Выполнение работ по профессии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Раздел 1. Организация слесарных работ	40/44/18	
Тема 1.1. <i>Историческое развитие слесарного дела.</i>	Содержание учебного материала	4	1
	Профессия слесаря. Значение профессии слесаря в современном производстве. Виды слесарно – сварочных работ.		
	Практические занятия	4	2
	Измерение штангенциркулями. Измерение микрометрами.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 1.2. Санитарно – гигиенические условия труда	Содержание учебного материала	6	1
	Режимы труда. ТБ труда слесаря и противопожарные мероприятия. Электробезопасность, её организация. Мероприятия по охране окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических		

	рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 1.3. Организация рабочего места слесаря	Содержание учебного материала	4	1
	Научная организация труда слесаря. Оборудование слесарных мастерских. Слесарный верстак и его оборудование и инструмент. Основные требования к организации рабочего места слесаря.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 1.4. Рубка	Содержание учебного материала	6	1
	Определение рубки, её суть. Инструменты для рубки. Их назначение, конструкция, заточка. Механизация рубки. Безопасность труда.		
	Практические занятия	10	2
	Изучение технологических приёмов рубки металла. Правила ТБ при рубке.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		

Тема 1.5. Раз- мерная обработ- ка деталей	Содержание учебного материала	10	1
	Общие понятия, виды разметки. Приспособления для плоской разметки. Инструмент для плоскостной разметки (назначение, конструкция, использование). Чертилки, кернеры, Циркули.		
	Практические занятия	14	2
	Изучение технологических приёмов разметки заготовки детали.		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	3	3
Тема 1.6. Правка и рихтовка	Содержание учебного материала	10	1
	Определение правки и рихтовки. Назначение, суть. Виды правки: правка полосового материала; правка листового металла; правка прутьев и валов. Особенности правки сварных изделий. Инструмент и машины для правки. Соблюдение правил ТБ.		
	Практические занятия	16	2
	Изучение технологических приёмов выполнения правки: полосового металла, полосового металла, изогнутого по ребру.		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	3	3

	Раздел 2. Гибка, резка металла. Опиливание металла	40/44/12	
Тема 2.1. Гибка	Содержание учебного материала	12	
	Общие сведения. Суть этого вида работ. Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка и развальцовка труб. Способы гибки труб. Механизация гибочных работ. ТБ при гибке.		1
	Практические занятия		2
	Определение длины заготовок для гибки различного профиля.		
	Изучение технологических приёмов гибки полосового металла в слесарных тисках: гибка под прямым углом, гибка в оправке, гибка прутка в оправке, гибка полосового металла «на ребро».	14	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 2.2. Резка	Содержание учебного материала	14	1
	Физическая сущность процесса резки. Резка ручными ножницами: обыкновенными ручными, стуловыми, малогабаритными силовыми, рычажными, маховыми, с наклонными ножами. Резка ножовкой. Устройство, назначение ножовки. Разводка зубьев ножовочного полотна.		
	Практические занятия	14	2
	Изучение технологических приёмов резки металла различными инструментами: резка металла ручной ножовкой; резка полосового металла и прутков квадратного сечения; резка тонкого листового металла; проведение резки труб ножовкой, ножницами, трубо-резом. ТБ при резке.		

	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 2.3. Опиливание металла	Содержание учебного материала	14	1
	Сущность процесса опилования. Виды опилования. Напильники, их классификация, типы. Конструкция напильников. Напильники специального назначения. Машинные напильники. Выбор напильников для опиловочных работ. Рукоятки напильников. Уход за напильниками. Контроль опиленной поверхности. Инструмент для контроля. Механизация опиловочных работ. Опиливание на станках. ТБ при опиловании.		
	Практические занятия	16	2
	Изучение методики, технологических приёмов опилования металла. Резка металла ручной ножовкой. ТБ при опиловании.		
	Силовой расчет приспособлений		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		

	Раздел 3. Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий. Нарезание резьбы	40/44/28	
Тема 3.1. Сверление	Содержание учебного материала	10	1
	Свёрла, конструкция, Различные типы свёрл. Заточка свёрл. Ручное и механизированное сверление. Сверлильные станки, установка и крепление деталей для сверления. Крепление свёрл.		
	Практические занятия	4	
	Изучение технологических приёмов сверления отверстий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 3.2. Зенкерование	Содержание учебного материала	10	1
	Зенкеры (их конструкция, виды). Зенкование. Зенковки (их конструкция, виды). Инструмент для зенкования. ТБ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 3.3. Развёртывание	Содержание учебного материала	10	1
	Развёртывание отверстий. Инструмент для развёртывания (раз-		

	вёртки). Приёмы развёртывания.ТБ.		
	Практические занятия	10	2
	Изучение технологических приёмов развертывания отверстий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 3.4. Резьба	Содержание учебного материала	10	1
	Понятие о резьбе. Основные элементы резьбы. Профили резьб. Основные типы резьб и их обозначение. Нарезание наружной резьбы, нарезание внутренней резьбы. Инструменты для нарезания резьбы		
	Практические занятия	30	2
	Изучение технологических приёмов нарезания наружной резьбы		
	Изучение технологических приёмов нарезания внутренней резьбы		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		

	Раздел 4. Клёпка, пайка, лужение. Шабрение. Притирка и доводка	40/44/30	
Тема 4.1. Клепка	Содержание учебного материала	10	1
	Сущность клёпки. Инструмент и приспособления для клёпки. Ручная и машинная клёпка		
	Практические занятия	10	2
	Изучение технологических приёмов клепки.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 4.2. Пайка	Содержание учебного материала	10	1
	Пайка, её суть. Инструмент и приспособления для этой операции. Флюсы и припои. Процесс лужения, его суть. Инструмент и приспособления для этой операции.		
	Практические занятия	10	2
	Изучение технологических приёмов пайки.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	3
	<i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		

Тема 4.3. Шабрение	Содержание учебного материала	10	1
	Сущность процесса шабрения. Шаберы, их конструкция, типы.		
	Практические занятия	12	2
	Изучение технологических приёмов шабрения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 4.4. Притирка	Содержание учебного материала	10	1
	Сущность процесса. Притирочные материалы. Притиры. Приёмы притирки различных поверхностей.		
	Практические занятия	12	2
	Изучение технологических приёмов притирки и доводки		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Всего:		419	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций в образовательном процессе используются лекционно-семинарская практикоориентированная система обучения, исследовательские методы, проблемное обучение; такие формы организации учебного процесса, как проблемные лекции, групповые дискуссии, круглые столы, ролевые игры, проектная деятельность.

Реализация курса предполагает наличие учебного кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения.

Оснащенная «Слесарная мастерская».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- модели редукторов;
- модели цепной передачи и ременной передачи;
- модели цилиндрических передач;
- разрезы действующих редукторов;
- кран-балка 0,5 т;
- планшеты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, включающим систему расчета и проектирования механических конструкций и оборудования в области машиностроения и строительства;
- плоттер;
- принтер;
- интерактивная доска.

Оснащение «Слесарной мастерской»:

1. Токарно-винторезный станок
2. Вертикально-сверлильный станок
3. Горизонтально-фрезерный станок
4. Вертикально-фрезерный станок
5. Строгальный станок
6. Обдирочно-заточной станок

7. Плоско-шлифовальный станок
8. Слесарный верстак

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.- М.: ИЦ «Академия» 2016.- 272, 256 с.

Дополнительные источники:

1. Феофанов А.И., Схиртладзе А.Г. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. – М.: Академия, 2017.
2. Горохов В.А., Иванов В.П., Схиртладзе А.Г., Борискин В.П. Технология, оснащение и организация ремонтновосстановительного производства /учебник/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 552с.
3. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень) /учебное пособие/ - М.: ИКЦ «Академкнига», 2014. – 286с.
4. Схиртладзе А.Г., Скрябин В.А., Борискин В.П. Ремонт подъёмных кранов /учебное пособие/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 264с.
5. Схиртладзе А.Г., Скрябин В.А., Борискин В.П. Ремонт технологических машин и оборудования /учебное пособие/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 432с.
6. Манг Т., Дрезел У. Смазочные материалы. Производство, применение, свойства / Справочник: перевод с английского/ под ред. Школьников В.М. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2015. – 944с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

АСКОН КОМПАС-3D

Интернет-ресурсы

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн
2.	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
4.	https://urait.ru/	Электронная библиотека Юрайт
5.	www.e.lanbook.com	Электронно- библиотечная система «Лань»
7.	www.iprbookshop.ru	Электронная библиотечная систем IPRbooks
8.	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных аудиториях, лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

При освоении курса предполагается использование различных форм и видов занятий, разнообразных способов организации познавательной деятельности студентов, привлечение широкого круга источников информации. Наиболее эффективны такие формы организации учебных занятий как уроки-лекции, комбинированные занятия, практические занятия, деловые игры, семинары, которые позволяют активизировать познавательный процесс и сделать его более результативным.

При освоении курса используются самостоятельные формы работы (как индивидуальные, так и групповые).

Применение таких форм работы как написание и защита реферата, подготовка доклада, сообщения, формирует умение публично выступать, аргументировать свою позицию применительно к конкретной ситуации.

Наглядность, информативность, доступность содержания курса, обеспечиваются использованием мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий.

Консультационная помощь обучающимся организуется в соответствии с графиком индивидуальных и групповых консультаций.

Освоение программы базируется на изучении дисциплин: Инженерная графика, Материаловедение, Техническая механика, Метрология, стандартизация и подтверждение качества, Технологическое оборудование.

В процессе освоения курса планируется проведение учебной производственной практики (концентрированно) с делением на подгруппы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения по учебной дисциплине	Формируемые компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>иметь практический опыт: проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя; проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом; устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией; диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта; разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; проведения замены сборочных единиц; проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности; наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя.</p> <p>уметь: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ; выбирать слесарный инструмент и приспособления; выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки; выполнять промывку деталей промышленного оборудования; выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования; контролировать качество выполняемых ра-</p>	ПК 2.1-2.4	<p>Задания для контрольной работы</p> <p>Вопросы для экзамена</p>

<p>бот; осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда; определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания; определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; производить замену сложных узлов и механизмов; подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя контролировать качество выполняемых работ.</p> <p>знать:</p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; правила чтения чертежей деталей; методы диагностики технического состояния промышленного оборудования; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования; способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования; требования к планировке и оснащению рабочего места; методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования; требования к планировке и оснащению рабочего места; правила чтения чертежей; назначение, устройство и</p>		
--	--	--

<p>правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов; правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах; правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при ремонтных работах; перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности; технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ; способы выполнения крепежных работ; методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах.</p>		
--	--	--