РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ОСНОВЫ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

для профессии 18466 « Слесарь механосборочных работ».

Рабочая программа среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180).

Автор: Манталаев Л.В., Преподаватель-организатор по основам безопасности жизнедеятельности. Первая квалификационная категория.

Рецензент:

Внутренние: Садыкова М.Г - зам. директора по УВР ГБПОУ «Боханский аграрный техн

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Основы слесарных сборочных работ» И ДЛЯ формирования обучающихся предназначена y современных основ технологии слесарных И сборочных работ машиностроительном производстве, а также ИХ подготовки К освоению профессиональных компетенций. Отличительной особенностью профессии слесарь является работ предприятиях широкий спектр слесарных на машиностроения. Выполнение подготовительных, размерных, пригоночных И сборочных операций, ремонта, регулировки и испытания машин и оборудования требует слесарей высокой квалификации. Достижение проектных эксплуатационных характеристик невозможно без современной технологической машин подготовки слесарных и сборочных работ.

Актуальность изучения учебной дисциплины обусловлена необходимостью обеспечения устойчивого развития машиностроения с учетом повышения качества выпускаемых машин путем организации высокого уровня технологической подготовки слесарных и сборочных работ.

Целью учебной дисциплины является формирование знаний о базовых общеслесарных операциях, их особенностях и технологических возможностях, применяемом оборудовании и технологической оснастке, а также о технологической подготовке слесарных и сборочных работ.

Задачи учебной дисциплины:

- формирования умений при технологической подготовке слесарных и сборочных работ;
- формирование знаний о технологических возможностях общеслесарных работ, применяемом оборудовании и инструменте;
- формирование знаний о составлении технологических процессов и порядке оформления и чтения инструкционно-технологической документации.

Учебная дисциплина «Основы слесарных и сборочных работ» относится к обязательной части общепрофессионального цикла ППКРС. Условием для реализации задач учебной дисциплины является достаточный уровень общепрофессиональной подготовки для ее изучения, а также установление междисциплинарных связей с предметами общепрофессионального учебного цикла.

Условием успешного освоения данной учебной дисциплины является изучение следующих общепрофессиональных дисциплин: ОП.01. Технические измерения; ОП.02. Техническая графика; ОП.04. Основы материаловедения. Данные дисциплины должны предшествовать изучению учебной дисциплины «Основы слесарных и сборочных работ» или изучаться параллельно, что

обусловлено необходимостью сформированных базовых знаний о чертежах, методах и средствах измерения размеров деталей и оценки их качества, а также конструкционных и инструментальных материалах, применяемых в машиностроении.

Учебная дисциплина является базой для изучения междисциплинарных курсов: МДК.01.01. Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения; МДК.02.01. Организация и технология ремонта оборудования различного назначения; МДК.03.01. Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения.

При подготовке обучающихся к профессиональному учебному циклу в содержании учебной дисциплины предусмотрено формирования умений в области технологической подготовки слесарных и сборочных работ с помощью современных компьютеров и лицензионного программного обеспечения Search, Techcard, ImBase, Solid Edge.

Для наглядности и формирование структуры полученных знаний используются комплекты электронных плакатов «Слесарное дело», «Основы теории резания и инструмент», «Резание материалов», «Металлорежущие станки и технологии обработки», «Технология машиностроения».

Организации учебного процесса по учебной дисциплине в условиях ГБПОУ «Боханский аграрный техникум» осуществляется по очной форме обучения. Учебные занятия организуются в форме лекций и практических занятий. Для определения степени усвоения материала предусмотрены контрольные работы. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к учебным занятиям и выполнение индивидуального проекта по заданию преподавателя. Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета.

Нормативную правовую основу разработки рабочей программы учебной дисциплины «Основы слесарных и сборочных работ» составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18466 «Слесарь механосборочных работ», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 2 августа 2013 г. № 817;
- приказ Минобрнауки РФ от 14.06.2013 № 464 (ред. от 15.12.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарег. в Минюсте РФ от 30.07.2013 № 29200).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ЛИСПИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы слесарных и сборочных работ» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18466 «Слесарь механосборочных работ».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы слесарных и сборочных работ» относится к обязательной части общепрофессионального цикла ППКРС.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины

Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать инструкционно технологическую документацию;
- составлять технологический процесс по чертежам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
 - основы техники и технологии слесарной обработки;
 - основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
 - слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;
 - технологический процесс слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;
 - правила заточки и доводки слесарного инструмента;

- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;
 - правили и приемы сборки деталей под сварку;
- технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку;
 - подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение;
- правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), включающих в себя способность:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из целей 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;
- OК 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 1.2. Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- ПК 1.3. Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- ПК 2.1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;
- ПК 2.2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;
- ПК 3.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

ПК 3.3. Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося — 59 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 39 часа; В т.ч. ЛПЗ - 27 часа самостоятельной работы обучающегося — 20 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
Лекций	12
практические занятия	27
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.			Уровень освоения
Раздел 1. Слесарная обработка металла		28		
Тема 1.1. Общеслесарные		Содержание учебного материала	5	
работы	1	Организация рабочего места слесаря	1	2
	2	Подготовительная и размерная слесарная обработка	1	2
	3	Основы резания металлов в пределах выполняемой работы.	1	2
	4	Правила заточки .	1	
	5	Доводка слесарного инструмента	1	
		Практические занятия	9	
	6	Плоскостная разметка	1	
	7	Рубка металла	1	=
	8	Правка металла	1	
	9	Гибка	1	
	10	Резка металла	1	
	11	Опиливание металла	1	
	12	Обработка отверстий	1	
	13	Обработка резьбовых поверхностей	1	
	14	Обработка резьбовых поверхностей	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	4	-
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной	1	-
		технической литературы		
	2	Подготовка к практическим занятиям	3	
Гема 1.2. Пригоночные		Практические занятия	9	
операции слесарной обработки	15	Распиливание	1	2
	16	Припасовка.	1	
	17	Притирка	1	
	18	Распиливание	1	
	19	Шабрение	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.			Уровень освоения
	20 21	Притирка Доводка	1 1	
	22	Подготовка поверхностей под сварку	1	
	23	Контрольная работа	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
	2	Подготовка к практическим занятиям	1	-
Тема 1.3. Технологический		Содержание учебного материала	2	
процесс слесарной обработки	24	Понятие о технологическом процессе. Базы и их выбор	1	2
	25	Понятие о технологическом процессе. Базы и их выбор	1	
		Практические занятия	3	
	26	Расчет длин заготовок для гибки под различными углами	1	
	27	Чтение технологического процесса слесарной обработки типовых деталей	1	
	28	Составление технологических процессов слесарной обработки молотков с квадратным и круглым бойками	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	7	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
	2	Подготовка к практическим занятиям	2	
	3	Презентация на тему «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов»	4	
Раздел 2. Слесарно-сборочные работы		11	=	
Тема 2.1. Общая технология		Содержание учебного материала	2	
сборки	29	Общая технология сборки: методы, требования к подготовке деталей, техническая документация на сборку	1	2
	30	Технологические процессы и технические условия на сборку узлов, сборочных единиц и механизмов	1	2

		Практические занятия	3	
Наименование разделов и тем	менование разделов и тем Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.			Уровени освоения
	31	Общая технология сборки	1	
	32	Составление технологических карт сборки	1	
	33	Контрольная работа	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
	2	Подготовка к практическим занятиям	1	
	3	Составление технологического процесса на сборку по заданию преподавателя	2	
Гема 2.2. Подъемно-		Содержание учебного материала	3	
гранспортное оборудование	34	Подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение,	1	2
	35	Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов,	1	
	36	управляемых с пола	1	
		Практические занятия	3	
	37	Грузоподъемные устройства	1	
	38	Расчет диаметра каната для полиспаста	1	
	39	Подбор стальных канатов для подъема и перемещения грузов	1	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
	2	Подготовка к практическим занятиям	1	
	•	Дифференцированный зачет		
		Всего:		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины имеет наличие учебного кабинета «Лаборатория технологического оборудования и оснастки, процессов формообразования и инструментов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя в сборе с лицензионным программным обеспечением;
 - проектор мультимедийный;
 - интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. — 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2010. — 320 с.

Дополнительные источники:

- 1. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы : учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. 5-е изд., перераб. М. : Издательский центр «Академия», 2010. 416 с.
- 2. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела : раб. тетрадь : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. М. : Издательский центр «Академия», 2010.-112 с.
- 3. Покровский, Б.С. Справочник слесаря : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. М. : Издательский центр «Академия», 2003. 384 с.
- 4. Покровский, Б.С. Производственное обучение слесарей : учеб. пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. 4-е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2009 224 с.

Электронные ресурсы:

1. Слесарное дело: комплект электронных плакатов. – Челябинск: НПИ «Учебная техника и технологи» ЮУрГУ, 2015. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM): зв.; цв. + рук. пользователя (33 л.). – Загл. с этикетки диска. – Серийный номер диска 815052521.

- 2. Основы теории резания и инструмент : комплект электронных плакатов. Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологи» ЮУрГУ, 2015. 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (34 л.). Загл. с этикетки диска. Серийный номер диска 815052513.
- 3. Резание материалов: комплект электронных плакатов. Челябинск: НПИ «Учебная техника и технологи» ЮУрГУ, 2015. 1 электр. опт. диск (CD-ROM): зв.; цв. + рук. пользователя (46 л.). Загл. с этикетки диска. Серийный номер диска V15052514.
- 4. Металлорежущие станки и технологии обработки : комплект электронных плакатов. Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологи» ЮУрГУ, 2015. 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (37 л.). Загл. с этикетки диска. Серийный номер диска 815052515.
- 5. Технология машиностроения : комплект электронных плакатов. Челябинск : НПИ «Учебная техника и технологи» ЮУрГУ, 2015. 1 электр. опт. диск (CD-ROM) : зв. ; цв. + рук. пользователя (31 л.). Загл. с этикетки диска. Серийный номер диска V15052524.

Интернет-ресурсы:

- 1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. режим доступа : http://:fcior.edu.ru.
 - 2. Библиотека. режим доступа: http://www.twirpx.com.
- 3. Информационно-коммуникативные технологии в образовании. режим доступа : http://www.ict.edu.ru.
- 4. Библиотека технической литературы. режим доступа : http://delta-grup.ru/bibliot.
- 5. Education Library : On-line библиотека электронных учебных пособий. режим доступа : http://edulib.pgta.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения,	Формы и методы контроля и оценки
усвоенные знания)	результатов обучения
Обучающийся должен уметь:	
читать инструкционно-технологическую	Экспертная оценка деятельности на
документацию	практических занятиях № 14, 16
составлять технологический процесс по	Экспертная оценка деятельности на
чертежам	практических занятиях № 15, 17
Обучающийся должен знать:	
основные понятия и определения	Формализованное наблюдение и оценка
технологических процессов изготовления	результатов практической работы № 14.
деталей и изделий	Оценка презентации на тему «Системы
	автоматизированного проектирования
	технологических процессов»
основные виды слесарных работ, технологию	Формализованное наблюдение и оценка
их проведения, применяемые инструменты и	результатов практических работ № 1–13.
приспособления	Оценка контрольной работы по темам
	«Общеслесарные работы» и «Пригоночные
	операции слесарной обработки»
основы техники и технологии слесарной	Формализованное наблюдение и оценка
обработки	результатов практических работ № 1–13
основы резания металлов в пределах	Формализованное наблюдение и оценка
выполняемой работы	результатов практических работ № 5-9
основные сведения о механизмах, машинах,	Формализованное наблюдение и оценка
деталях машин, сопротивлении материалов	результатов практических работ № 1–13
слесарные операции, их назначение, приемы и	Формализованное наблюдение и оценка
правила выполнения	результатов практических работ № 1–13
технологический процесс слесарной	Формализованное наблюдение и оценка
обработки	результатов практических работ № 15
слесарный инструмент и приспособления, их	Формализованное наблюдение и оценка
устройство, назначение и правила применения	результатов практических работ № 1–13
правила заточки и доводки слесарного	Формализованное наблюдение и оценка
инструмента	результатов практических работ № 2, 5, 7–9
технологическую документацию на	Формализованное наблюдение и оценка
выполняемые работы, ее виды и содержание	результатов практических работ № 14, 17
правили и приемы сборки деталей под сварку	Формализованное наблюдение и оценка
	результатов практической работы № 12

Результаты обучения (освоенные умения,	Формы и методы контроля и оценки
усвоенные знания)	результатов обучения
технологические процессы и технические	Формализованное наблюдение и оценка
условия на сборку, разборку, ремонт,	результатов практических работ № 16, 17.
подналадку узлов, сборочных единиц и	Оценка отчета по самостоятельной работе
механизмов, испытания и приемку	«Составление технологического процесса на
	сборку».
	Оценка контрольной работы по теме «Общая
	технология сборки»
подъемно-транспортное оборудование, его	Формализованное наблюдение и оценка
виды и назначение	результатов практической работы № 18
правила эксплуатации грузоподъемных	Формализованное наблюдение и оценка
средств и механизмов, управляемых с пола	результатов практических работ № 19, 20

РЕЦЕНЗИЯ

Фамилия, имя, отчество

Смирнов Анатолий Петрович

Должность, место работы

ООО «КЗ «Ростсельмаш», отдел сборки УГТ, главный специалист по сборке, начальник

отдела

Вид рецензируемой работы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05.

Основы слесарных и сборочных работ

Фамилия, имя, отчество автора

Шеховцов Юрий Иванович

Название учебного заведения ГАПОУ РО «РКТМ»

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Основы слесарных и сборочных работ составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь.

Отзыв рецензента

Рабочая программа данной учебной дисциплины включает два раздела: «Слесарная обработка металла» и «Слесарно-сборочные работы».

С целью формирования у обучающихся практических умений и навыков обращения с различными инструментами, приспособлениями и оборудованием, составляют часть профессиональной практической запланировано проведение практических работ по каждой теме разделов.

Для систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся, формирования умений использования нормативной, справочной документации и специальной литературы, развития познавательной способности, творческой инициативы, ответственности организованности предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины осуществляется в форме защиты практических работ, оценки наблюдений за действиями обучающихся на практических занятиях, а также оценки внеаудиторной самостоятельной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Основы слесарных и сборочных работ согласуется с целями, структурой и содержанием Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь и может быть рекомендована для практического применения.

Рецензент

(Полинсь)

А.П. Смирнов

Подпись А.П. Смирнова удостоверяю:

Менеджер по нерсоналу ООО «КЗ «Ростсельмаш»

М.П. Шевнов

РЕЦЕНЗИЯ

Фамилия, имя, отчество Должность, место работы Вид рецензируемой работы

Фамилия, имя, отчество автора Название учебного заведения Миргородская Елена Викторовна зам. директора по УПР ГАПОУ РО «РКТМ» Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Основы слесарных и сборочных работ Шеховцов Юрий Иванович ГАПОУ РО «РКТМ»

Отзыв рецензента

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Основ слесарных и сборочных работ составлена на основе Федерального государственно образовательного стандарта для профессии 15.01.30 (151903.02) Слесарь и выполне с учетом рекомендаций по модульно-компетентностной системы обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины включает два раздела: слесарно обработка металла и слесарно-сборочные работы. Данные разделы включают в се отработку следующих тем: общеслесарные работы; пригоночные операции слесарно обработки; технологический процесс слесарной обработки; общая технология сборь подъемно-транспортное оборудование.

Согласно требованиям образовательного стандарта предусматриваются уро теории и практические занятия для формирования практических навыков обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа составляет 50 % от объе обязательной аудиторной учебной нагрузки, отведенной на учебную дисциплину, направлена на систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний практических умений, формирование умений использования нормативной специальной литературы, развитие познавательной способности, творческ инициативы, ответственности и организованности обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.05. Осно слесарных и сборочных работ прослеживается в течение периода обучения включает в себя сдачу дифференцированного зачета.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Основы слесарных сборочных работ соответствует требованиям к содержанию, объему и структу построения учебной дисциплины, согласуется с целями, структурой и содержани Федерального государственного образовательного стандарта для профессии 15.01. (151903.02) Слесарь и может быть рекомендована для практического применения.

Рецензент

Е.В. Миргородская

Подпись Е.В. Миргородской заверяю

Ведущий специалист по кадрам

Е.А. Саакова