







Министерство образования и науки Республики Башкортостан государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Стерлитамакский химико-технологический колледж

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия **15.01.35Мастер слесарных работ**

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника Мастер слесарных работ

Одобрено протоколом педагогического совета:

Утверждено Приказом ГБПОУ СХТК:

Согласовано с предприятиемработодателем АО «Башкирская содовая компания»: <u>Протокол № 5 от 02.07.2024</u> реквизиты утверждающего документа

<u>Приказ № 1-305 от 13.08.2024</u> реквизиты утверждающего документа

Директор по управлению персоналом и общим вопросам/

/В.Б. Ануфриев подпись

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	3
1.1 Назначение профессиональной образовательной программы	3
1.2 Нормативные документы	
1.3 Перечень сокращений	
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1 Области профессиональной деятельности выпускников	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3 Осваиваемые виды деятельности	
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1 Общие компетенции	8
4.2 Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица компетенций выпускника	26
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения часов вариативной части ПОП-П	32
5.3.План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	33
5.4. Календарный учебный график	35
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	36
5.6.Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	36
5.7. Практическая подготовка	36
5.8. Государственная итоговая аттестация	37
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	37
б.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной	
программы	
6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	38

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение профессиональной образовательной программы

Настоящая профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее — ПОП-П) по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ».

ПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная реализуемая на базе основного общего образования, программа), разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ»;
- Федеральный государственный образовательный среднего общего образования (Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее Порядок);
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации– от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь инструментальщик».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации– от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь ремонтник промышленного оборудования»

1.3 Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П- профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО- федеральный государственный образовательный стандарт среднегообщего образования.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр		Данные
Отрасли, для которых разработана ПОП-П	Химическая отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	ПС 40.028 Слесарь инструментальщик. ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	поступлении на работу) и осмотров (обследований) осмотров (обследований) законодательством Росси Прохождение противопож Прохождение проверки зи Прохождение проверки зи прохождение проверки зи	карного инструктажа. ка по охране труда на рабочем месте. наний требований охраны труда при
Реквизиты ФГОС СПО	эксплуатации электроуста Приказ Министерства про 13.07.2023 № 530	освещения Российской Федерации от
Квалификация выпускника Направленность	Мастер слесарных работ	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 ак.ч.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы на базе ООО	2 года 10 мес.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы на базе ООО	4428 ак.ч.	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3780	2812
социально-гуманитарный цикл	306	236
общепрофессиональный цикл	162	106
профессиональный цикл	1836	1564
в т.ч. практика: - учебная - производственная	1044 -612 -432	1044 -612 -432
- производственная Вариативная часть образовательной программы	612	414
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	612	414
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	4428	

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Области профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

No	Код и Наименование	Реквизиты	Кол и поимонование	Код и наименование ТФ
Nō	ПС	утверждения	Код и наименование ОТФ	
1	ПС 40.028 Слесарь инструментальщик.	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н	ОТФ А Испытание и поверка простых средств измерений с точностью по 12-14- му квалитетам ОТФ В Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му квалитетам ОТФ С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му квалитетам и инструментов с точностью по 7-10-му квалитетам и шероховатостью га 0,4-0,1 мкм	А/01.2 Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету с применением универсальных приспособлений А/02.2 Сборка простых приспособлений и инструментов А/03.2 Ремонт простых приспособлений и инструментов В/01.3 Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му квалитету с применением универсальных приспособлений В/02.3 Сборка инструментов и приспособлений средней сложности В/03.3 Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности С/01.3 Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7-10-му квалитету и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм с применением специальной технологической оснастки С/02.3 Сборка сложных инструментов и приспособлений С/03.3 Ремонт сложных инструментов и приспособлений С/03.3 Ремонт сложных инструментов и приспособлений
2	ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н	ОТФ А Испытание отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования ОТФ В Испытание простого оборудования и контроль за ним ОТФ С Испытание оборудования средней сложности и контроль за ним	А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/03.3 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования С/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности С/05.3 Дефектация простого оборудования С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования С/07.3 Ремонт простого оборудования С/07.3 Ремонт простого оборудования С/08.3 Регулировка простого оборудования

3.3 Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деят	тельности (общие)
Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПМ 01. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПМ 02. Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПМ 03. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
Проведение пусконаладочных работ на предприятиях химической промышленности	ПМ.04 Проведение пусконаладочных работ на предприятиях химической промышленности

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения	Умения:
	задач профессиональной	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и
	деятельности применительно к	выделять её составные части
	различным контекстам	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять
		необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или
		социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные	Умения:
	средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники
	интерпретации информации, и	информации
	информационные технологии	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять
	для выполнения задач	результаты поиска
	профессиональной	оценивать практическую значимость результатов поиска
	деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
OK 03	Планировать и реализовывать	Умения:
	собственное профессиональное	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

		1
	и личностное развитие,	применять современную научную профессиональную терминологию
	деятельность в	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
	профессиональной сфере,	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности,
	использовать знания по	выявлять источники финансирования
	правовой и финансовой	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
	грамотности в различных	определять источники достоверной правовой информации
	жизненных ситуациях	составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно	Умения:
	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
OK 05	Осуществлять устную и	Умения:
	письменную коммуникацию на	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном
	государственном языке	языке
	Российской Федерации с	проявлять толерантность в рабочем коллективе
	учетом особенностей социального и культурного	Знания:
		правила оформления документов
	контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
	ценностей, в том числе с	сущность гражданско-патриотической позиции

	унетом гармонизании	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и
	учетом гармонизации межнациональных и	прадиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
	применять стандарты	
	антикоррупционного	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
	поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению	Умения:
OR 07	окружающей среды,	соблюдать нормы экологической безопасности
	ресурсосбережению, применять	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
	знания об изменении климата,	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
	принципы бережливого	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	производства, эффективно	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	действовать в чрезвычайных	Знания:
	ситуациях	
	отту и дтит	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
OK 08	Использовать средства	Умения:
	физической культуры для	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и
	сохранения и укрепления	профессиональных целей
	здоровья в процессе	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
	профессиональной	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
	деятельности и поддержания	Знания:
	необходимого уровня	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	физической подготовленности	основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
OK 09	Пользоваться	Умения:
	профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
	документацией на	понимать тексты на базовые профессиональные темы
	государственном и иностранном языках	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		1 1 1

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной
деятельности
особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

Виды	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
деятельности		
1 1	Код и наименование компетенции ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Навыки: - организация рабочего места в соответствии с техническим заданием - выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса - выполнения занализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му квалитету - разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний Умения: - организовывать рабочее в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка) - выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией - читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали - использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами вода-вывода информации, с файлами, для просмотра текстовой и графической информации - печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации - выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний Знания: - особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте - основ машиностроительного черчения, метрологии - правил чтения рабочих чертежей, технологической документации - порядка работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации, с файловой системой - основных форматов представления электронной графической и текстовой информации: наименования, возможности и порядка рабочых рабочих и ределых работ в рафической безопасности и - прикладных компьюстрых программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них - от
	ПК 1.2. Выполнять опесанияс	- видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
	ПК 1.2. Выполнять слесарную	Навыки:
	обработку в соответствии с	- выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей
	производственным заданием с	- опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений
	соблюдением требований	- контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей еталей с точностью размеров

охраны труда	- нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях
охраны груда	Умения: - изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны) - выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей - выполнять опиливание, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей - использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров
	 производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях
	Знания: - видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации - обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	- видов технологической документации, используемой в организации
	- методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей
	- изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов) - технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров - методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му квалитету
	- конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей
	- видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей
	- видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей
	- основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей - назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных
	деталей
	- свойств конструкционных и инструментальных материалов
ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии	Навыки: - выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов
с производственным заданием	- сборки сложных приспособлений и инструментов
с соблюдением требований	- регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов
охраны труда	- выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов
	- подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
	Умения:
	- читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент
	- проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов
	- устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений
	- устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов
	- устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов

		- выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и
		инструментов
		- регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты
		- балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов
		- проверять сложные приспособления и инструменты в работе
		- контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов
		- проводить испытания сложных приспособлений и инструментов
		- использовать текстовые редакторы для подготовки документов
		- подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов
		Знания:
		- основ машиностроительного черчения и метрологии
		- правил чтения чертежей, технологической документации
		- обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости
		поверхностей
		- методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и
		измерительного инструмента
		- методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной
		и внутренней резьбы
		- методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		- методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проймы
		типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону
		- конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для
		сборки и регулировки приспособлений
		- основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы
		предупреждения и устранения
		- назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		- способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на
		показания измерений инструмента
		- естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости –
		состав, назначение и свойства
		- свойств конструкционных и инструментальных материалов
	ПК 1.4. Выполнять ремонт и	Навыки:
	наладку приспособлений и	- выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта
	инструментов в соответствии с	- чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	производственным заданием с	- дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	соблюдением требований	- сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
	охраны труда	- контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и
		инструментов после ремонта
		- заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и
		инструментов
		Умения:
		- читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		- выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		- собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и
i e		шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные,
		вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей)

		- выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		- контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов
		- ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы
		фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны)
		- ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны,
		кондукторы)
		- ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы,
		кондукторы, шаблоны)
		- заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов
		- использовать текстовые редакторы для подготовки документов
		Знания:
		- основ машиностроительного черчения и метрологии
		- правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и
		измерительного инструмента
		- обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости
		поверхностей
		- методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации
		приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		- методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного
		инструмента
		- сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с
		применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы)
		- конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для
		ремонта деталей приспособлений
		- назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
		- содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов,
		принятых в организации
		- методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после
		ремонта
		- содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и
		инструментов, принятых в организации
		- видов, приемов работы в текстовых редакторах, используемых в организации - свойств конструкционных и
D	HICO 1 H	инструментальных материалов
Выполнение	ПК 2.1. Подготавливать	Навыки:
механосборочных	оборудование, инструменты, рабочее	- подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей
работ	место для сборки и смазки узлов и	- анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей
изделий	механизмов, механической,	- расчета конусности поверхностей сложных деталей
машиностроения	гидравлической, пневматической	- подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической
	частей изделий машиностроения в	операции слесарной обработки заготовок деталей
	соответствии с производственным	Умения:
	заданием с	- читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий
	соблюдением требований	- использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, с внешними
	охраны труда, пожарной,	носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	промышленной и экологической	- копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	безопасности, правил организации	- просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных
	рабочего места	программ
		- печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и
		текстовой информации

	- сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации
	- выполнять расчеты конусности поверхностей деталей
	- выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-
	измерительные инструменты и приспособления
	- использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опиливания
	и шабрения поверхностей заготовок деталей
	- использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей
	- использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары
	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны
	труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	- применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
	Знания:
	- машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы - порядка работы с персональной
	вычислительной техникой, с файловой системой
	- основных форматов представления электронной графической и текстовой информации - прикладных компьютерных
	программ для просмотра текстовой информации:
	наименования, возможности и порядок работы в них
	- прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок
	- прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации, наименования, возможности и порядок работы в них
	- видов, назначения и порядка применения устройств вывода графической и текстовой информации, устройств ввода
	графической и текстовой информации
	- правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для
	- правил чтения технической документации (расочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	- системы допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости - способов расчета конусности
	поверхностей деталей
ПК 2.2. Выполнять слесарную	Навыки:
обработку с помощью ручного	- плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей
и механизированного слесарно-	- правки деталей сложных машиностроительных изделий
сборочного инструмента в	- правки деталей сложных машиностроительных изделии - опиливания плоских поверхностей заготовок деталей
соответствии с производственных	
заданием с соблюдением	- шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей
требований охраны труда	- шаоровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей - притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей
треоовании охраны труда	- притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей - припиливания, шабровки и притирки пазов деталей
	- приниливания, наоровки и притирки назов деталей - обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных
	механизированных инструментов
	- развертывания отверстий в деталях вручную
	- развертывания отверстия в деталях вручную - нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками
	- полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки
	слесарных инструментов и сверл - статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации
	Умения:
	- опиливать плоские поверхности заготовок деталей
	- опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей
	- опиливать по шаолону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей - шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей
	- притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей
	- выбирать инструменты для обработки отверстий
	- сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными
	инструментами

	- использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей
	- развертывать отверстия вручную
	- выбирать технологические режимы обработки отверстий
	- выбирать инструменты для нарезания резьбы
	- нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках
	- использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы
	- использовать СОТС при свермении и нарезании резвов - затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	- выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин,
	агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации
	- выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности
	- оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать
	способ регулировки
	- выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации
	- использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации
	- контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл
	Знания:
	- видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы
	- видов, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений
	- правил и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей
	- технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей
	- правил, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений,
	подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные,
	реечные передачи)
	- технологических возможностей станков и механизированных инструментов для обработки отверстий
	- правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий
	- типовых технологических режимов обработки отверстий
	- геометрических параметров слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого
	материала
	- назначения, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкеровании, развертывании и нарезании резьбы - способов, правил и приемов заточки слесарных инструментов и сверл
	- устройств, правил использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	- способов и приемов контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки
	отверстий
	- видов заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности
	- способов и приемов статической балансировки деталей
	- устройств, правил использования и органов управления балансировочных станков
	- положения трудового законодательства российской федерации, регулирующего оплату труда, режим труда и отдыха
	- основ организации системы менеджмента качества организации
	- видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ
	- требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при
	выполнении слесарных работ
ПК 2.3. Выполнять сборку	Навыки:
машиностроительных изделий, их	- подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки
узлов и механизмов	- анализа исходных данных для сборки - расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой
	сборке
	- подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению
1	технологической операции сборки сложных узлов и механизмов

- сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки
- сборки соединений с плоскими стыками
- сборки шпоночных и штифтовых соединений
- сборки клеевых соединений
- клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов пайки деталей сложных машиностроительных изделий
- сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения
- сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач
- взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями
- выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Умения:

- читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы
- выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
- выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольноизмерительные инструменты и приспособления
- использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений
- использовать ручные и механизированные инструменты для клепки
- использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей
- использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений
- выполнять тепловую сборку прессовых соединений
- выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения с сложных машиностроительных изделий и их механизмов
- выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов
- лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий
- паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями
- выполнять сборку штифтовых соединений
- собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые переачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах
- выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов

Знания

- документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
- системы допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
- обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
- видов технологической документации, используемой в организации
- требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ
- конструкций, устройств и принципов работы собираемых сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
- технических условий на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
- видов, конструкций, назначения и правил использования применяемых слесарномонтажных инструментов
- методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке
- видов, конструкций, назначения и правил использования сборочных приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки

для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке

- видов, основных характеристик, назначения и правил применения клеев, припоев
- способов и приемов лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями

	- основных характеристик деталей зубчатых и винтовых передач
	- способы и приемы регулирования зубчатых и винтовых передач
	encecess in represent per joint postument of a master in semi-constitution and a master in semi-constitution
ПК 2.4. Выполнять испытание	The second secon
	Навыки:
собираемых или собранных	- подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных
узлов и агрегатов на специальных	изделий, их деталей, узлов и механизмов
стендах	- анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
	- подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполненик
	технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
	- подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и
	механическим испытаниям
	- проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах
	и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов
	- контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и
	механизмов в процессе испытаний
	- фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
	Умения:
	- выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-
	измерительные инструменты и приспособления
	- монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их
	деталей и узлов
	- подготавливать сложные машиностроительных изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим
	испытаниям
	- использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку
	для контроля герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и
	узлов
	- использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных
	машиностроительных изделий, их деталей и узлов
	- использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей,
	узлов и механизмов
	- документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и
	механизмов
	- выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
	- управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны
	- поддерживать состояние расочего места в соответствии с тресованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	- применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания
	Знания:
	- требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и
	механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
	- конструкций, устройств и принципов работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и
	механизмов (амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые
	и стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.)
	- технических условий на испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
	- видов, конструкций, назначения и правил использования сборочно-монтажных инструментов
	bilgos, konerpykunin, mesia tenini n npasisi nenosissosainin eoopo mo siontakinin merpykentos

	- последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
	- методов гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей
	и узлов
	- основных технологических параметров испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических
	испытаний сложных машиностроительных
	изделий, их деталей и узлов
	- методов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных
	машиностроительных изделий, их деталей и узлов
	- видов, основных характеристик, назначения и правил применения приборов контроля герметичности при гидравлических,
	пневматических и механических испытаниях
	- правил оформления результатов испытаний
	- правил строповки и перемещения грузов
	- системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	- положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха
	- основ организации системы менеджмента качества организации
	- видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при
	гидравлических, пневматических и механических испытаниях
	- требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических,
	пневматических и механических испытаниях
ПК 2.5. Выполнять выявление	Навыки:
и устранение дефектов собр	анных - визуального определении дефектов обработанных поверхностей деталей
узлов и агрегатов	- контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей
	- контроля резьбовых поверхностей деталей
	- контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей
	- контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их
	узлов и механизмов
	- контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	- устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	Умения:
	- выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей
	сложных машиностроительных изделий
	- использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и угловых
	размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го квалитета
	- использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления для контроля
	точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до
	9-й степени
	- использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых
	поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени
	- контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и
	инструментальными методами
	- выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их
	узлов и механизмов
	- использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных
	изделий, их узлов и механизмов
	- использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач
	- выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
	- управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки
	- устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов

		Знания:
		- видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и
		способы предупреждения
		- способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий
		- видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов для
		контроля линейных и угловых размеров с точностью до 7-го квалитета
		- видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов и
		приспособлений для контроля точности формы и
		взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с
		точностью до 5-й степени, шероховатости поверхностей
		- видов дефектов сборочных соединений, их причин и способов предупреждения
		- способов и приемов контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и
		механизмов
		- правил строповки и перемещения грузов
		- методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний
	ПК 3.1. Подготавливать рабочее	Навыки:
	место, инструменты и	- выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней
	приспособления для ремонтных	сложности
	работ в соответствии с	- демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности
	производственным заданием с	- сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности
	соблюдением требований охраны	- выполнения смазочных работ
	труда, пожарной, промышленной и	- контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
	экологической безопасности, правил	Умения:
	организации рабочего места	- читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	oprumouzim pues isra mestu	- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке
		механизмов оборудования средней сложности
		- выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов
		оборудования средней сложности
		- использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней
		сложности
		- печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и
		текстовой информации
		- выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке
		- производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической
		документацией
		- выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
		- разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности
		- производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-
		измерительных инструментов
		- изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		- осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-
Выполнение		транспортных и специальных средств в пределах рабочего места - контролировать взаимное расположение узлов и деталей
слесарно-		механизмов оборудования
ремонтных		средней сложности после сборки и монтажа
	1	1 A ***

работ агрегатов и		Знания:
машин		- требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования
		средней сложности
		- видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для
		производства работ по сборке и разборке механизмов
		оборудования средней сложности
		- прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности
		и порядок работы в них
		- основных форматов представления электронной графической и текстовой информации
		- последовательности монтажа, демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		- последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности
		- последовательности разборки и сборки шкивов, муфт
		- наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок
		- методов и способов контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		- правил проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах
		рабочего места
	ПК 3.2. Выполнять ремонт	Навыки:
	отдельных деталей и узлов,	- изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней
	входящих в состав оборудования,	сложности
	агрегатов и машин	- подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		- выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности
		- слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета
		- сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью
		до 7-го квалитета
		Умения:
		- читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов
		оборудования средней сложности
		- выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней
		сложности
		- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры
		узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
		- производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности - выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации
		- выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
		- шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней
		- шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		- полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности
		- полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности - контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней
		сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
		- устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в
		зажимных приспособлениях различных видов
		- выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от
		обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		- использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях
		механизмов оборудования средней сложности
		- устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической
		документацией

	- контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней
	сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
	2
	Знания:
	- требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней
	сложности
	- видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования оборудования, инструментов и приспособлений
	для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
	- видов ремонтов промышленного оборудования средней сложности
	- основные механические свойства обрабатываемых материалов
	- систем допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости
	- типичных дефектов при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	- способов устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
	- способов распиливания криволинейных отверстий
	- способов опиливания деталей различной конфигурации
	- способов проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией
	- способов шабрения плоских поверхностей
	- способов и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ
	- способов выполнения полировальных работ на плоских поверхностях
	- способов шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров
	- материалов, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения
	- правил и последовательностей проведения измерений
	- методов и способов контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки
	- требований к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
	- принципов действия сверлильных станков
	- режимов механической обработки на сверлильных станках
ПК 3.3. Осуществлять	Навыки:
регулировку механизмов	- изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование
отдельных	- подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования
деталей и узлов, входящих в	- выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования
состав оборудования, агрегатов	- выполнения работ по регулировке простого оборудования
и машин	- использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке
	простого оборудования
	- сдачи простого оборудования после регулировки и испытания
	- испытания простого оборудования
	Умения:
	- читать чертежи простого оборудования
	- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого
	оборудования
	- выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования
	- контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования
	- выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности
	- проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования
	- осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ
	- проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности
	- производить оформление результатов испытания простого оборудования
	- использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по
	результатам испытаний простого оборудования
	Знания:

	ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов,	 требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования устройств и принципов действия простого оборудования основных технических данных и характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин порядка регулировки простого оборудования правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования порядка оформления результатов испытаний видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования Навыки: изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование
	входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	- подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования - выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования - выявления дефектов простого оборудования - заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования
		Умения: - читать чертежи простого оборудования - подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования - выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования - использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования - производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования - принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования - заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствие с требованиями, предъявляемыми к ним - использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования
		Знания:
Проведение пусконаладочных работ на предприятиях химической	ПК 4.1 Осуществлять контроль по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием цифровых технологий	Навыки: Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования. Контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования. Контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием измерительных инструментов. Умения:

	1	
промышленности		Подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания.
		Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу,
		сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов.
		Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации.
		Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Контролировать качество выполненных работ.
		Знания:
		Виды и назначение контрольно-измерительных инструментов.
		Назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного
		оборудования.
		Средства контроля при пусконаладочных работах.
		Способы изготовления простых приспособлений.
	ПК 4.2 Производить	Навыки:
	пусконаладочные работы и	Пусконаладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации.
	испытания промышленного	Перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов.
	оборудования после ремонта и	Обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ.
	монтажа.	Выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования.
		Умения:
		Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ.
		Читать принципиальные структурные схемы.
		Выполнять монтажные работы.
		Пользоваться грузоподъемными механизмами.
		Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств.
		Производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленного оборудования анализировать по показаниям приборов работу
		промышленного оборудования.
		Производить подготовку промышленного оборудования к испытанию.
		Производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки
		деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда.

Знания:

Требования охраны труда при выполнении монтажных работ.

Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам.

Требования к планировке и оснащению рабочего места.

Основы организации производственного и технологического процессов отрасли.

Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов.

Требования технической документации оборудования.

Условную сигнализацию при выполнении грузоподъемных работ.

Способы и схемы строповки монтируемого оборудования для подъема и перемещения его грузоподъемными механизмами. Правила строповки грузов.

Правила и последовательность выполнения сборочных работ в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.

Технология монтажа при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.

Технический и технологический регламент подготовительных работ.

Характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств.

Методы регулировки параметров промышленного оборудования.

Методы испытаний промышленного оборудования.

Технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.

Технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность.

Методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Методику расчета на сжатие, срез и смятие.

Методы и способы контроля качества выполненных работ.

4.3. Матрица компетенций выпускника4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ		
		Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
ПС 40.028 Слесарь-инструментальщик				
ОТФ А	TΦ A/01.2	ПК 1.1		
Изготовление, регулировка и ремонт		ПК 1.2		
простых приспособлений и инструментов	TΦ A/02.2	ПК 1.4		
с точностью по 12-14-му квалитетам	ТФ А/03.2	ПК 1.3		
ОТФ В	ТФ В/01.3		ПК 2.1	
Изготовление, регулировка и ремонт	ТФ В/02.3		ПК 2.2	
приспособлений и инструментов средней			ПК 2.3	
сложности с точностью по 8-11-му			ПК 2.4	
квалитетам	ТФ В/03.3		ПК 2.5	
ОТФ С	ТФ С/01.3			ПК 3.1
Изготовление, регулировка и ремонт	ТФ С/02.3			ПК 3.1
сложных приспособлений и	ТФ С/03.3			ПК 3.2
инструментов с точностью по 7-10-му				ПК 3.3
квалитетам и шероховатостью га 0,4-0,1				
МКМ				
ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промыш.	ленного			
оборудования				
ОТФ А	TΦ A/01.2	ПК 1.1		
Ремонт отдельных деталей и узлов,	TΦ A/02.2	ПК 1.2		
входящихв состав оборудования	TΦ A/03.2	ПК 1.3		
		ПК 1.4		
ОТФ В	ТФ В/01.3		ПК 2.5	
Текущий ремонт простого	ТФ В/02.3		ПК 2.1	
оборудования	ТФ В/03.3		ПК 2.2	
			ПК 2.3	
	ТФ В/04.3		ПК 2.4	
ОТФ С	ТФ С/01.3			ПК 3.1
Текущий ремонт оборудования средней	ТФ С/02.3			ПК 3.1
сложности, капитальный ремонт	ТФ С/03.3			ПК 3.2
простого оборудования	ТФ С/04.3			ПК 3.3
				ПК 3.4

TΦ C/05.3	ПК 3.1
TΦ C/06.3	ПК 3.1
ТФ С/07.3	ПК 3.2
ТФ С/08.3	ПК 3.3
	ПК 3.4

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя Проведение пусконаладочных работ с использованием цифровых технологий на предприятиях химической промышленности
ПС 40.028 Слесарь-инструментальщик		технология на предприятиях хими теской промышленности
ОТФ А	ТФ А/01.2	ПК 4.1
Испытание и поверка простых средств измерений с точностью по 12-14-му квалитетам	ТФ А/03.2	ПК 4.2
ОТФ В	ТФ В/01.3	ПК 4.1
Испытание и поверка простых средств измерений средней сложности с точностью по 8-11-му квалитетам	ТФ В/02.3	ПК 4.2
ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного	оборудования	
ОТФ А	ТФ А/01.2	ПК 4.1
Испытание отдельных деталей и узлов, входящих в		ПК 4.2
состав оборудования	ТФ А/03.2	ПК 4.2
ОТФ В	ТФ В/01.3	ПК 4.1
Испытание простого оборудования и контроль за ним	ТФ В/02.3	ПК 4.2
ОТФ С	ТФ С/01.3	ПК 4.1
Испытание оборудования средней сложности и	ТФ С/02.3	ПК 4.1
контроль за ним	ТФ С/03.3	ПК 4.2

4.3.3 Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП-П по профессии 15.01.35Мастер слесарных работ

Индекс	Наименование				Ко	д общ	их и п	рофес	сионал	ьных і	сомпет	енций	, осва	иваемь	іх в ра	мках д	исцип	лин (п	рофес	сиона	льных	модул	ей)			
				Общие	комп	етенц	ии (О	К)						Проф	рессио	оналы	ные к	омпет	енции	і (ПК)					
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																									
СГ.01	История России	X	X	Х	Х	X	Х	Х		Х																
СГ.02	Иностранный язык в	X			Х		Х			Х																
	профессиональной деятельности																									
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		X		X	X	X	X	X																	
СГ.04	Физическая культура			X	X		X	X	X																	
СГ.05	Основы бережливого производства	X			X	X		X																		
СГ.06	Основы финансовой грамотности	X	X	X	X	X		X																		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																									
ОП.01	Материаловедение				X	X				X																
ОП.02	Техническая графика	X	X			X				X					X											
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	X	X			X				X																
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	X			X	Х				Х				Х												
ОП.06	Охрана труда	X	X	X	X	X	X	X		X																
П.00	Профессиональный цикл																									
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	x	x	x	х	х	x	x	x	x	X	X	х	х												
МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	X	х	x	х	х		х	х	х	Х	х	x	х												
УП.01	Учебная практика	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
ПП.01	Производственная практика	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
ПМ.02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	х	х	х	х	х	х	х	х	х					х	х	х	х	х							
МДК.02.01	Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	х	х	х	X	x			х	х					X	х	х	X	X							
УП.02	Учебная практика	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X							
ПП.02	Производственная практика	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	Х							
ПМ.03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	x	x	x	х	х	x	x	x	x										x	x	x	х			
МДК.03.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	x	X	x	x	х		х	x	x										x	х	х	х			
УП.03	Учебная практика	X	Х	Х	х	х		х	Х	х										X	Х	Х	х			
ПП.03	Производственная практика	X	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х										Х	Х	Х	Х			

ДПБ	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя АО "Башкирская содовая компания"		х	х	х	x	X	X	x	x															
ОП.05	Черчение	x	х	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ОП.06	Технологическое оборудование	х	х	х	х	х	х	х	х	х										х					
ОП.07	Техника безопасности и охрана труда	х	х	х	х	х	х	х	х	х	X	х	X	х	Х	x	X	x	X	х	Х	Х	х	X	x
ОП.08	Программирование "Компас"	х	х	X	х	х	х	х	х	х	X	х	Х	Х	х	х	х	х	X	х	Х	Х	х	Х	х
ОП.09	Конструктор карьеры	х	х	х	х	х	х	х	х	х	X	х	X	х	х	х	Х	х	X	х	Х	Х	х	X	х
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	х	X	х	х	х	х	X	х	X	Х	Х	Х	х	х	Х	х	Х	Х	х	х	х	х	х	х
ПМ.04	Проведение пусконаладочных работ на предприятиях химической промышленности	х	х	х	х	x	х	х	х	х													х	х	
МДК.04.01	Проведение пусконаладочных работ с использованием цифровых технологий на предприятиях химической промышленности	х	х	Х	x	х	x	х	х	x													х	X	
УП.04	Учебная практика	х	X	x	Х	X	X	x	X	X													х	X	
ПП.04	Производственная практика	х	х	х	х	х	х	х	х	х													х	X	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	х	X	X	х	х	х	x	х	х	X	х	X	х	х	x	х	x	х	х	х	х	х	X	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 5.1. Учебный план

					Объем	г образов	ательно	й прогј	раммы в	В	В	Объем обр	азовательн	юй програг	ммы, распред	елённой по	курсам и
		í чет		кой		академ	ических	часах			(IP)			семе	естрам		
		за.		ieci			a)	ä	ки)	amı	am)	1 кур	c	2 1	курс	3 к	ypc
Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть образовательной программы ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак. ч.	1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ООД. 00	Общеобразовательные		1.45(006	1404				7 3	79	21						
	дисциплины		1476	906	1404				72	19	21	470	630	268	108	0	0
ООД.1	Русский язык	Э	102	84	84				18			46	56				
ООД.2	Литература	ДЗ	108	50	108							36	36	36			
ООД.3	История	ДЗ	90	40	90							40	50				
ООД.4	Обществознание	ДЗ	72	36	72							36	36				
ООД.5	География	ДЗ	54	30	54										54		
ООД.6	Иностранный язык	ДЗ	108	108	108							36	34	38			
ООД.7	Математика	Э	278	130	260				18			86	106	86			
ООД.8	Информатика	Э	108	50	90				18			50	58				
ООД.9	Физическая культура	ДЗ	108	106	108							36	36	36			
00Д.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	48	68								68				
ООД.11	Физика	Э	180	100	162				18			50	58	72			
ООД.12	Химия	ДЗ	72	40	72							36	36				
ООД.13	Биология	ДЗ	54	26	54										54		
ООД.14	Основы проектной деятельности	ДЗ	36	20	36								36				
ООД.14	Башкирский язык как государственный	ДЗ	38	38	38							18	20				
СГ.00	Социально- гуманитарный цикл		306	236	304			2		306	0	34	34	36	116	40	46
СГ.01	История России	ДЗ	36	18	34			2		36				36			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	36	36	36					36					36		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	36	18	36					36					36		
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	130	128	130					130					44	40	46
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	34	18	34					34			34				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	34	18	34					34		34					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		456	286	434	0	0	22		162	264	108	90	40	146	36	36
ОП.01	Материаловедение	ДЗ	54	30	52			2		54			54				

ОП.02	Техническая графика	ДЗ	36	26	34			2		36		36					
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	ДЗ	36	26	34			2		36			36				
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	ДЗ	36	24	34			2		36		36					
ОП.05*	Черчение	ДЗ	36	32	34			2			36	36					
ОП.06*	Технологическое оборудование	ДЗ	80	36	76			4			80			40	40		
ОП.07*	Техника безопасности и охрана труда	ДЗ	52	30	50			2			52				52		
ОП.08*ц	Программирование "Компас"	ДЗ	54	48	52			2			54				54		
ОП.09*	Конструктор карьеры	Д3	36	18	34			2			36						36
ОП.10*	Основы предпринимательской деятельности	ДЗ	36	16	34			2			36					36	
П.00	Профессиональный цикл		2154	1798	900	1188	0	36	72	1836		0	110	268	452	578	746
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	Эк	582	504	240	324		10	18	582		0	110	96	268	108	0
МДК.01.01	Технология слесарной обработки деталей, изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов	Э	258	180	240			10	8	258			56	60	142		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	180	180		180				180			54	36	54	36	
ПП.01	Производственная практика	дз дз	144	144		144				144			34	30	<u> </u>	144	
ПМ.02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	Эк	608	520	230	360		10	18	608		0	0	172	256	180	0
МДК.02.01	Технология слесарной обработки деталей, сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов частей изделий машиностроения	Э	248	160	230			10	8	248				136	112		
УП.02	Учебная практика	Д3	216	216		216				216				36	144	36	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	144	144		144				144						144	
ПМ.03	Выполнение слесарно- ремонтных работ агрегатов и машин	Эк	646	540	268	360		10	18	646		0	0	0	0	106	540
МДК.03.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Э	286	180	268			10	8	286						70	216

УП.03	Учебная практика	ДЗ	216	216		216				216						36	180
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	144	144		144				144							144
ПМ.04	Проведение пусконаладочных работ на предприятиях химической промышленности	Эк	318	234	162	144	0	6	18		318			0	0	112	206
МДК.04.01	Проведение пусконаладочных работ с использованием цифровых технологий на предприятиях химической промышленности	Э	174	90	162			6	8		174					76	98
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72	72		72					72					36	36
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72	72		72					72						72
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36														36
Итого:			4428	3226	3042	1188	0	60	144		2304	612	864	612	864	612	864

5.2. Обоснование распределения часов вариативной части ПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/	Количество часов	Обоснование
	профессионального модуля		Введение дисциплины на основе анализа требований работодателей к компетенциям выпускников: умение выполнять и
ОП.05*	Черчение	36	читать чертежи установок и деталей, используемых в производственном процессе АО «Башкирская содовая компания»
ОП.06*	Технологическое оборудование	80	Введение дисциплины на основе анализа требований работодателей к компетенциям выпускников: изучение особенностей работы технологического оборудования
ОП.07*	Техника безопасности и охрана труда	52	Введение дисциплины на основе анализа требований работодателей к компетенциям выпускников: соблюдение норм и правил охраны труда на предприятиях химической промышленности
ОП.08*ц	Программирование "Компас"	54	Введение дисциплины на основе анализа требований работодателей к компетенциям выпускников: выполнение основных показателей национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
ОП.09*	Конструктор карьеры	36	Введение дисциплины с целью информирования выпускников о рынке труда, национальной системе квалификаций, создания условий для применения инструментов национальной системы квалификаций в целях планирования карьеры, повышения профессиональной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда.
ОП.10*	Основы предпринимательской деятельности	36	Введение дисциплины на основе анализа требований рынка труда: возможности организации собственного дела и развития малого и среднего предпринимательства
ПМ.04	Проведение пусконаладочных работ на предприятиях химической промышленности	318	Введение профессиональных модулей на основе анализа требований работодателей к компетенциям выпускников: получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросом АО «Башкирская содовая компания»; освоение вида профессиональной деятельности по запросу работодателя.
И	того	612	

5.3.План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

Выполнение слесарной обработки на металарежущих станках. Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и спожных) и токовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и спожных). Неготовление и сборка приспособлений (средней сложности и спожных). Термическая обработка инструментов (редней сложности и сложных). Термическая обработка инструментов (редней сложности и восстановление с режовит инивичениях и инцицевых соединений. Выполнение и режовит пиничениях и инцицевых соединений. Выполнение и режовит пиниченых и инцицевых общений. Проверка сложного инструмента, пенстаги и образоравления проверка сложного инструмента, пенстаги и образоравления проверка сложного инструмента, ответстя и образоравления проверка сложного инструмента паченных приемента, ответстя и образоравления проверка сложного унивального и перешимовного метальорежущего образования на точность. Управлене подъемного образования на точность. Управлене подъемного образования претотов и сложной конфирмации и делального и мехализмов образоравления и становных из претотов сложного и мехализмов образовать претотов и сложной конфирмации и станов и дела и претотов и межализмов образовать подъемным претотов образовать подъемным претотов и сложной конфирмации и станов и институтов образовать подъемным претотов сложного и межализмов подъемным претотов образовать подъемным претотов образовать подъемным претотов образовать подъемным претотов образовать подъемная претотов образовать подъемная претотов сложного подъемная претотов образовать подъемная претотов	№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)		ПМ/ МДК	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
Вънкшение специя обработки им метанизорежущих станках. Изготовление и сбора средней сложности и спожных.) Изготовление и сбора приспособлений (средней сложности и сложных). Вънкшение сведений сложности и сложных.) Изготовление и сбора приспособлений (средней сложности и сложных). Вънкшение сложности и сложных.) Вънкшение сложности и сложных.) Вънкшение сложности и сложных выполнение и режент и постанкам приспособлений (средней сложности и сложных). Выполнение и режент и постанка приспособлений (средней сложности и постанка приспособлений, сеществи и оборудоватия в постанка приспособлений, сеществи и оборудоватия приспособлений, сеществи и оборудоватия приспособлений, сеществи и оборудоватия приспособлений, сеществи и оборудоватия постанка приспособлений, сеществи и оборудоватия постанка приспособлений, сеществи и оборудоватия постанка приспособлений, сеществи оборудоватия постанка приспособлений, сеществи оборудоватия постанка приспособлений маштотростия и постанка прособления (сторак регумирова и недавитность управление приспособлений маштотростия и постанка подражение подражения приспособления подражение подражения и постанка подражения и постанка подражения и постанка подражения и постанка подражения подражения и постанка подражения подражения подражения присособления, на следам и постанка подражения и постанка подражения присособления, на следам и постанка подражения и постанка подражения и постанка подражения и постанка подражения подражения подражения присособления, на следам и постанка подражения подражения подражения присособления, на следам и постанка подражения подражения подражения присособления, на следам подражения подражени			Кол	Название				
Подготовка универеального и специализированного высокогочного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, согдастки и оборудования Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола Строновка и увязка грузов для подъема, перемещения Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности Сборка регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложных машии, агретатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации Запрессовывать дегали на гидравлических и винтовых механических прессах Статическая и динамическая балансировочных станках Монтаж грубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных специродуктов Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытывать на глубомий вакуум Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов	1.	станках. Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка измерительных инструментов. (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных). Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных) Выполнение и ремонт резьбовых соединений. Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений. Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений	ПМ.01	работ по изготовлению	144	6	AO «Башкирская	Наставник
	2	Подготовка универсального и специализированного высокоточного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и		механосборочных работ изделий		6	AO «Башкирская	Наставник
3 Слесарная обработка деталей различной ПМ.03 Выполнение слесарно- 144 8 цеха Наставник	3	•	ПМ 02	Втиголичние одосожие	1/1/1	0	Hevo	Настерии

	оножности при ромонтину роботоу Мочестическог		november by notice			AO «Faunginais»	
	сложности при ремонтных работах Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных		ремонтных работ			АО «Башкирская	
	работах		агрегатов и машин			содовая компания»	
	1						
	Ремонт основных металлорежущих станков:						
	токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного,						
	шлифовального Испытание оборудования по окончанию						
	ремонтных работ						
	Диагностика технического состояния механизмов,						
	оборудования, агрегатов и машин						
	средней сложности Диагностика технического состояния						
	механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней						
	сложности						
	Техническое обслуживание металлорежущих						
	станков (токарно-винторезного, фрезерного,						
	сверлильного, шлифовального): наружный визуальный						
	осмотр, частичная разборка станка или вскрытие						
	отдельных узлов, замена смазки, проверка						
	технологической и геометрической точности станка		_				
4	1. Монтаж и пусконаладка промышленного оборудования		Проведение	72	8	цеха	Наставник
	на основе разработанной технической документации.	ПМ.04	пусконаладочных работ			AO «Башкирская	
	2. Руководство работами, связанными с применением		с использованием			содовая компания»	
	грузоподъемных механизмов при монтаже		цифровых технологий на				
	промышленного оборудования.		предприятиях				
	3. Проведение контроля работ по монтажу		химической				
	промышленного оборудования с использованием КИП		промышленности				
	4. Составление документации для проведения работ по						
	пусконаладке промышленного оборудования.						
	5. Особенности монтажа промышленного оборудования.						
	6.Сборка узлов и систем, монтаж и наладка						
	промышленного оборудования.						
	7. Выполнение пусконаладочных работ и проведение						
	испытаний систем промышленного оборудования.						

5.4. Календарный учебный график

Курс/семестр		Сен	тябрь	Ь	HII	(Эктяб	брь	Ħ		Но	оябр	Ь		,	Дека	брь		HI		Янва	ърь			Февр			Е ра нед		Март учебн		ода	1	Апрел	ь	ШН		Ma	й			Ию	нь		Ш		Ию.	ль			Авг	уст		Всего, ак.ч.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0	1	1 2	2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	0	1	: :	2 2	2 2 3	: :	2 2 5	2 2 7	2 2	2 2	3	3	3 2	3	3 4	3 5	3 6	3 7	3 8	3	4 0	4 1	4 2	4 3	4	4 5	4 6	4 7	4 8	4	5 0	5 1	5 2	
1	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	å	3 .	3 6	3 6	<i>3 6</i>	<i>3 6</i>	3 6	К	K	3 6	3 6		3 6	3 3		3 3	3 3	3 3	3 3	3	3 6	3 6	3 6	3 6	<i>3 6</i>	3 6	3 6	3 6	3 6	<i>I</i> 8	П	3 6	П А	K	К	К	К	К	K	К	К	K	1476
2	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6		3 6	<i>3 6</i>	3 6	<i>3 6</i>	<i>3 6</i>	1	7	П	3 6	<i>3 6</i>	<i>3 6</i>	П А	К	K	3 6	3 6			3 3		3 3	3 3	3 3	3 5 6	3	3 6		3 6	3 6	<i>3 6</i>	3 6	3 6	П	П	П	П	П	П П А	К	К	K	К	K	K	К	К	K	1476
2	<i>3 6</i>	<i>3 6</i>	3 6	П	П	П	П	3 6	3 6	Π	П	1	7 .	П	П	П	П	П	К	K	т.	T II	7	П	П	7	3 3 6 6	3 3	3 3	3 3	3 6	П	П	П	П	П	П	<i>3 6</i>	<i>3 6</i>	<i>3 6</i>	3 6	1 8 П А	П А	Γ										1476

Сводные данные по бюджету времени

		учение г					_		жуточн	іая атте						ктики				ИА	Каникулы	1 1
Курс	Вс	его	1 cer	местр	2 ce	местр	Вс	его	1 cer	местр	2 ce	местр	Вс	его	1 cer	иестр	2 ce	местр	В	сего		Всего,
11,700	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч
1 курс	38,5	1386	17	612	21,5	774	1	36	-	-	1	36	1,5	54	-	-	1,5	54	х	х	11	1476
2 курс	32	1152	14	504	18	648	1,5	54	1	36	0,5	18	7,5	270	2	72	5,5	198	х	х	11	1476
3 курс	15,5	558	5	180	10,5	378	1,5	54	-	-	1,5	54	23	828	12	432	11	396	1	36	2	1476
Всего	86	3096	36	1296	50	1800	4	144	1	36	3	108	32	1152	14	504	18	648	1	36	24	442

Обозначения и сокращения: — обучение по модулям и дисциплинам; — промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); — практики (36 ак.ч. в неделю); — каникулы;

- государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных $\Phi\Gamma$ ОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.35Мастер слесарных работ являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Башкирская содовая компания», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) АО «Башкирская содовая компания», на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: *демонстрационный экзамен*

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО. Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой Кабинеты:

Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

Кабинеты:

- Гуманитарных дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Социально-экономических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Инженерной графики;
- Электротехники;
- Материаловедения;
- Допусков и технических измерений;
- Экономики
- Теоретических основ сварки и резки металлов.

Лаборатории:

- Электротехники;
- Материаловедения;
- Допусков и технических измерений;
- Сварочного оборудования, испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские и зоны по видам работ:

- Слесарная;

- Сварочная.

Спортивный комплекс

Запы

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет; актовый зал.

6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение.

6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем $\Phi \Gamma OC\ C\Pi O.$

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификациине реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».