

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области  
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО  
Зам. Начальника цеха № 25  
По подготовке производства  
ПАО «Роствертол»



*Ю.А. Гаврилов*  
« 23 » 03

Ю.А. Гаврилов  
2020г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБНОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)  
имени Б. Н. Слюсаря»



*И.М. Ширяев*

« 23 » 03 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Программа подготовки  
квалифицированных рабочих (служащих)  
по профессии 15.01.35 Мастер слесарных  
работ**

государственного бюджетного профессионального образовательного  
учреждения Ростовской области «Донской промышленно-технический  
колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

Квалификация – Слесарь-ремонтник  
– Слесарь-инструментальщик  
– Слесарь механосборочных работ

Форма обучения – очная  
Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального  
образования – технический

г. Ростов-на-Дону  
2020г.



## Содержание

<b>Раздел 1.</b>	<b>Общие положения</b>	
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа	<b>4</b>
1.2.	Нормативные основания для разработки:	<b>4</b>
1.3.	Участие работодателей в разработке и реализации ППКРС.	<b>5</b>
1.4.	Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:	<b>5</b>
<b>Раздел 2.</b>	<b>Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>6</b>
3.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	<b>6</b>
3.2.	Виды профессиональной деятельности выпускника	<b>6</b>
<b>Раздел 4.</b>	<b>Результаты освоения образовательной программы</b>	<b>7</b>
4.1.	Общие компетенции	<b>7</b>
4.2.	Профессиональные компетенции	<b>9</b>
4.3.	Распределение вариативной части ППКРС	<b>37</b>
4.4.	Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>38</b>
<b>Раздел 5.</b>	<b>Структура образовательной программы</b>	<b>39</b>
5.1.	Учебный план	<b>39</b>
5.2.	Календарный учебный график	<b>40</b>
<b>Раздел 6.</b>	<b>Условия реализации образовательной программы</b>	<b>41</b>
6.1.	Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	<b>41</b>
6.2.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	<b>49</b>
6.3.	Требования и рекомендации к организации и учебно-методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, разработке соответствующих фондов оценочных средств	<b>50</b>
6.4.	Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)	<b>52</b>
6.5.	Государственная итоговая аттестация	<b>53</b>
<b>Раздел 7.</b>	<b>Характеристика среды в колледже, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников</b>	<b>54</b>
<b>Раздел 8.</b>	<b>Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>56</b>
<b>Раздел 9.</b>	<b>Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы</b>	<b>63</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ООП ППКРС) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1576 (далее - ФГОС СПО).

ООП ППКРС определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП ППКРС разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии и настоящей ООП ППКРС.

Содержание ООП ППКРС дополнено на основе:

- анализа требований ПС «Слесарь-инструментальщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017г. № 294н;
- анализа требований ПС «Слесарь-сборщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014г. № 122н;
- анализа требований ПС «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2014г. № 1164н.
- анализа требований компетенции WSR «Обработка листового металла»
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

1.2. Нормативные основания для разработки:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1576 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.12.2016г. № 44908)
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам

- среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
  - Приказ Минтруда России от 04.03.2014г. № 122н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31693)
  - Приказ Минтруда России от 21.03.2017г. № 294н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 апреля 2017 г., регистрационный № 46272)
  - Приказ Минтруда России от 26.12.2014г. № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35692)
  - Техническое описание «Обработка листового металла» Национального чемпионата WSR – 2018 по компетенции WSR «Обработка листового металла»
  - Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

### 1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ППКРС.

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

Сотрудничество работодателей и ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ№8)» заключается в разработке и реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ по следующим основным направлениям:

- участие работодателей в формировании и корректировке содержания ППКРС;
- участие представителей работодателей в оценке содержания ППКРС;
- рецензирование учебно-методической документации;
- практическое обучение студентов на реальных рабочих местах при прохождении производственной практики;
- привлечение работодателей в качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям (экзамены квалификационные);
- согласование фондов оценочных средств по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации (заключение на фонды оценочных средств);
- участие работодателей в государственной итоговой аттестации выпускников;
- наличие представителей работодателей в составе Попечительского совета;
- трудоустройство выпускников;
- обеспечение адаптации выпускников на производстве.

### 1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

МДК – междисциплинарный курс  
 ПМ – профессиональный модуль  
 ОК– общие компетенции;  
 ПК – профессиональные компетенции.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: слесарь-ремонтник, слесарь-инструментальщик, слесарь механосборочных работ.

Получение среднего профессионального образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного

общего образования: 4428 академических часов.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование ПМ	Сочетание квалификаций слесарь-инструментальщик ↔ слесарь механосборочных работ ↔ слесарь-ремонтник
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ПМ. 01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента»	Осваивается
Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	ПМ. 02 «Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения»	Осваивается
Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПМ. 03 «Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин»	Осваивается

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**  
**4.1. Общие компетенции**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и ко-	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>

	манде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.

	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; <b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды Деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------

<p>Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Организации рабочего места в соответствии с производственным/техническим заданием Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждения причин травматизма на рабочем месте Оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте</p> <p><b>Умения:</b> Организовывать рабочее место слесаря инструментальщика в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка) Использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места Нести персональную ответственность за организацию рабочего места Выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования Использовать по назначению средства индивидуальной защиты Выявлять имеющиеся повреждения корпуса и/или изоляции соединительных проводов у электрифицированного инструмента и оборудования Предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления) Оказывать первую помощь при поражении электрическим током Оказывать первую помощь пострадавшим при различных производственных травмах Тушить пожар имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности</p> <p><b>Знания:</b> Типовые проекты рабочего места слесаря-</p>
---	---	--

		<p>инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда</p> <p>Организация рабочего пространства в соответствии с выполняемой работой</p> <p>Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте</p> <p>Техническая документация и инструкции на производство слесарных работ</p> <p>Правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке</p> <p>Назначение, устройство, правила применения рабочих слесарных инструментов</p> <p>Назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность.</p> <p>Правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы</p> <p>Основные положения по охране труда</p> <p>Причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению</p> <p>Организация работ по предотвращению производственных травм на рабочем месте, участке, производстве.</p>
		<p>Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при слесарной обработке деталей, изготовлении, сборке и ремонте приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря</p> <p>Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте</p> <p>Общие требования безопасности на рабочем месте слесаря</p> <p>Требования безопасности в аварийных ситуациях</p> <p>Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве</p> <p>Электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током</p> <p>Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров. Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом</p> <p>Средства и методы оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев</p>

	<p><b>ПК 1.2</b>          Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнения слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда          Выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p><b>Умения:</b>          Организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента          Производить расчеты и выполнять геометрические построения          Выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опилование, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки          Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации          Проектировать и разрабатывать модели деталей</p>
--	---	---

		<p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания</p> <p>Изготавливать термически не обработанные шаблоны, лекала и скобы</p> <p>Разрабатывать детали при помощи САД-программ</p> <p>Производить слесарные операции по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений</p> <p>Выполнять механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание</p> <p>Изготавливать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках</p> <p>Изготавливать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей</p> <p>Назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>Способы проектирования и разработки модели деталей</p> <p>Технология разработки детали при помощи САД-программ</p> <p>Условные обозначения на чертежах</p> <p>Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей</p> <p>Сборочный чертеж и схемы</p> <p>Правила построения технических чертежей</p> <p>Детализация чертежей</p> <p>Приёмы разметки и вычерчивания сложных фигур</p> <p>Виды расчётов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов</p> <p>Элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения</p> <p>Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение</p>
--	--	---

		<p>ние их на чертежах  Система допусков и посадок  Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок  Влияние температуры детали на точность измерения  Способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей  Способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей  Способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов  Способы получения зеркальной поверхности  Виды деформации, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения  Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений  Устройство и применение металлообрабатывающих станков различных типов  Правила эксплуатации станочного оборудования и уход за ним  Станочные приспособления и оснастка  Правила технической эксплуатации электроустановок  Технология выполнения механической обработки металлов на металлорежущих станках  Выполнение слесарных операций по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений  Технология изготовления инструментов и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках  Технология изготовления крупных сложных и точных инструментов и приспособлений с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках</p>
	<p>ПК 1.3  Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнения пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом  Выполнения пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках.</p> <p><b>Умения:</b>  Организовывать рабочее место и обеспечивать без-</p>

	<p>заданием с соблюдением требований охраны труда</p>	<p>опасность выполнения пригоночных работ  Выполнять пригоночные операции: распиливание, припасовка, притирка, доводка, шабрение ручным электрифицированным инструментом, пневматическим инструментом  Изготавливать детали с фигурными очертаниями  Обрабатывать детали приспособлений, режущего и измерительного инструмента до получения зеркальной поверхности  Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации  Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией  Применять сложные специальные и универсальные инструменты и приспособления  Выполнять пригоночные операции на металлорежущих станках  Выбирать, дозировать и применять естественные и искусственные абразивные материалы в соответствии с назначением  Обрабатывать на станках детали приспособлений, режущего и измерительного инструмента до получения зеркальной поверхности  Обеспечивать безопасность выполнения пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках</p>
		<p><b>Знания:</b>  Область применения пригоночных операций: распиливание, припасовка, притирка, доводка, шабрение  Требования к организации рабочего места и безопасности выполнения пригоночных работ  Инструменты, применяемые при выполнении пригоночных слесарных операций: поверочные линейки, угольники, штангенциркули и кронциркули, напильники  Ручной электрифицированный инструмент, пневматический инструмент: назначение, устройство, правила применения  Естественные и искусственные абразивные материалы: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства  Абразивы для притирки твердых сплавов: алмаз, карбид бора, карбид кремния и др. материалы  Выбор и дозировка абразивных материалов  Методы припасовки шаблонов с полукруглыми</p>

	<p>наружным и внутренним контурами  Методы припасовки косоугольных вкладышей в проймы типа «ласточкин хвост»  Методы припасовки шаблона к контршаблону  Методы одновременной притирки нескольких деталей  Методы притирки конических поверхностей  Методы притирки наружной и внутренней резьбы  Методы доводки при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента  Инструменты, приспособления, материалы, применяемые при слесарной операции – доводка  Инструменты, приспособления, материалы, применяемые при слесарной операции – шабрение  Методы шабрения при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента  Правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке  Механизация притирочных и доводочных работ  Ручное механизированное оборудование. Стационарное оборудование  Притирочные и металлорежущие станки: виды, назначение, устройство, уровень автоматизации, правила эксплуатации  Методы выполнения механизированной притирки  Выполнение притирочных работ на металлорежущих станках  Механизированные инструменты и приспособления для шабрения  Правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке</p>
<p>ПК 1.4  Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда  Контроля, выявления и устранения неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента  Ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p><b>Умения:</b>  Организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента  Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>

		<p>Регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления</p> <p>Собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы)</p> <p>Использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации</p> <p>Выявлять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Устранять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного</p>
		<p>очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны)</p> <p>Ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы)</p> <p>Ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электрифицированным инструментом, оборудованием, приспособлениями</p> <p>Технологии и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Методы регулировки крупных сложных и точных инструменты и приспособления</p> <p>Сборка сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы)</p>

		<p>Использование конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации</p> <p>Измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации: назначение, устройство, правила применения</p> <p>Методы контроля качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации</p> <p>Методы и способы выявления и устранения неисправностей при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны)</p> <p>Методы и способы ремонта точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы)</p> <p>Методы и способы ремонта крупных сложных и точных инструментов и приспособлений (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны)</p>
<p><b>Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</b></p>	<p>ПК 2.1</p> <p>Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием</p> <p>Перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов</p> <p>Обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Планировать работы в соответствии с данными технологических карт</p> <p>Анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование</p> <p>Подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания</p> <p>Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования</p> <p>Выполнять обмеры и сортировку деталей на соот-</p>

	правилами организации рабочего места	<p>ветствие параметрам для селективной сборки</p> <p>Выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты</p> <p>Выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса</p> <p>Осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования</p> <p>Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования</p> <p>Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента</p> <p>Осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования</p> <p>Проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям</p> <p>Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола</p> <p>Выполнять подъем и перемещение грузов</p> <p>Определять соответствие груза грузоподъемности крана (грузоподъемного механизма)</p> <p>Определять схемы строповки</p> <p>Выбирать тип съемного грузозахватного приспособления, строп, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза</p> <p>Читать технологические карты на производство погрузочно-разгрузочных работ</p> <p>Выбирать приемы обвязки и зацепки груза для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки.</p> <p>Определять пригодность съемного грузозахватного приспособления, тары, канатов</p> <p>Подавать сигналы крановщику в соответствии с установленными правилами</p> <p>Выбирать порядок и приемы укладки (установки) груза в проектное положение и снятия съемного грузозахватного приспособления (расстроповки)</p> <p>Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности</p> <p>Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов</p>
--	--------------------------------------	---

		<p>Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности</p> <p>Обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ</p> <p>Оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ</p> <p>Правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Правила рациональной организации труда на рабочем месте</p> <p>Технические условия на собираемые узлы и механизмы</p> <p>Наименование и назначение рабочего инструмента</p> <p>Способы заправки рабочего инструмента</p> <p>Правила заточки и доводки слесарного инструмента</p> <p>Устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента</p> <p>Устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей</p> <p>Способы устранения деформаций при термической обработке и сварке</p> <p>Правила построения сборочных чертежей</p> <p>Состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления</p> <p>Правила проверки оборудования</p> <p>Требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем</p> <p>Правила строповки, подъема, перемещения грузов</p> <p>Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола</p> <p>Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана</p> <p>Устройство и правила пользования подъемником, строительными лесами, лестницами, трапами, предохранительным поясам, мостиками</p> <p>Приемы и последовательность производства работ кранами, грузоподъемными механизмами</p> <p>Технические характеристики эксплуатируемых грузоподъемных механизмов;</p> <p>Назначение и конструктивные особенности съем-</p>
--	--	---

		<p>ных грузозахватных приспособлений, строп, тары  Виды грузоподъемных механизмов, съемных грузозахватных приспособлений, тары  Схемы строповки, структуру и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ  Опасности и риски при производстве работ грузоподъемными механизмами  Достоинства и недостатки цепных, канатных и текстильных стропов применительно к характеру груза  Способы визуального определения массы груза  Правила и требования к подаче спецсигналов, обеспечивающих взаимодействие с операторами грузоподъемных механизмов (машинистами кранов)  Порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов, тары  Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ  Опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ  Правила производственной санитарии  Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения сборочных работ  Назначение и правила размещения знаков безопасности  Противопожарные меры безопасности  Правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травматизме, отравлении, внезапном заболевании  Способы и приемы безопасного выполнения работ  Правила охраны окружающей среды при выполнении работ  Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций  Порядок действий при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям  Порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы</p>
	<p><b>ПК 2.2</b>  Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией  Выполнения регулировочных работ собираемых узлов и механизмов</p> <p><b>Умения:</b>  Читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса</p>

	<p>и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>	<p>сборки</p> <p>Выполнять слесарную обработку и подгонку деталей</p> <p>Выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов</p> <p>Определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки</p> <p>Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах</p> <p>Выполнять пайку различными припоями</p> <p>Выполнять сборку деталей под прихватку и сварку</p> <p>Выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов</p> <p>Определять последовательность собственных действий по использованию технологической карты способа очистки продувочных каналов</p> <p>Определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты</p> <p>Наполнять смазкой узлы и внутренние полости деталей</p> <p>Осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>Выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации</p> <p>Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии с требованиями технологической карты</p> <p>Выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях</p> <p>Оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки</p> <p>Выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках</p> <p>Выполнять настройку узлов и механизмов средней</p>
--	--	---

		и высокой категории сложности
		<p>Выбирать способ устранения биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц</p> <p>Выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров</p> <p>Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса</p> <p>Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах</p> <p>Систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах</p> <p>Правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей</p> <p>Способы термообработки и доводки деталей</p> <p>Способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке</p> <p>Меры предупреждения деформаций деталей</p> <p>Причины появления коррозии и способы борьбы с ней</p> <p>Принципы организации и виды сборочного производства</p> <p>Приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний</p> <p>Правила, приемы и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи) и др.</p> <p>Принцип расчета и способы проверки эксцентриксов и прочих кривых и зубчатых зацеплений</p> <p>Конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин</p> <p>Устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку</p> <p>Нормы и требования к работоспособности оборудования</p> <p>Состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления</p> <p>Виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности</p>

		<p>Виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и оборудования</p> <p>Назначение смазочных средств и способы их применения</p> <p>Способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений</p> <p>Типовая арматура гидрогазовых систем</p> <p>Требования к рабочей жидкости гидросистем</p> <p>Материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро- и пневмо систем и способы герметизации</p> <p>Правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем</p> <p>Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования</p> <p>Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях</p> <p>Порядок статической и динамической балансировки узлов машин и деталей</p> <p>Порядок и способы регулировки муфт, тормозов, пружинных соединений, натяжных ремней и цепей</p> <p>Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования</p> <p>Способы регулировки зацепления цилиндрических, конических и червячных пар</p> <p>Параметры качества регулировочных работ</p> <p>Нормы балансировки согласно технической документации</p>
	<p><b>ПК 2.3</b></p> <p>Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения регулировочных работ в процессе испытания</p> <p>Выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности</p> <p>Выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК</p> <p>Оценивать качество сборочных и регулировочных</p>

		<p>работ в процессе испытания  Испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности  Испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум  Проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления  Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты  Определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытываемые машины</p>
		<p><b>Знания:</b>  Правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем  Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования  Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях</p> <p>Приемы регулировки машин и режимы испытаний  Технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные  Параметры качества регулировочных работ  Нормы балансировки согласно технической документации  Технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные  Состав и принцип действия стеновой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний  Требования к организации и проведению испытаний  Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления  Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку  Виды и назначение испытательных приспособлений  Технические условия на испытания и сдачу собранных узлов  Правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения</p>
	<p>ПК 2.4  Выполнять выяв-</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выявления дефектов собранных узлов и агрегатов</p>

	<p>ление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов</p>	<p>Устранения дефектов собранных узлов и агрегатов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов</p> <p>Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации</p> <p>Выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов</p> <p>Выявлять несоответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации</p> <p>Использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов</p> <p>Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля</p> <p>Выбирать способы компенсации выявленных отклонений</p> <p>Выбирать способ устранения дефектов сборки</p> <p>Устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов</p> <p>Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе устранения дефектов</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса</p> <p>Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах</p> <p>Дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения</p> <p>Дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения</p> <p>Дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения</p> <p>Способы устранения дефектов сборки</p> <p>Способы компенсации выявленных отклонений</p> <p>Нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов</p> <p>Параметры качества сборочных и регулировочных работ</p> <p>Дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов</p> <p>Универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов</p> <p>Методы оценки качества</p>

<p><b>Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</b></p>	<p><b>ПК 3.1</b> Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами Предупреждения причин травматизма и оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте</p> <p><b>Умения:</b> Организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин) Использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на</p>
		<p>выполнение ремонтных работ Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности Использовать по назначению средства индивидуальной защиты Предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления) Оказывать первую помощь при поражении электрическим током Оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении и других возможных травмах на рабочем месте</p> <p><b>Знания:</b> Система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий Рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение</p>

		<p>Зона обслуживания станда и/или верстака  Правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке  Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ  Выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ  Эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах  Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ  Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря  Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте  Требования безопасности в аварийных ситуациях  Опасные и вредные факторы на производстве  Причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.</p>
		<p>Электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током  Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров. Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом  Средства оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев</p>
	<p><b>ПК 3.2</b>  Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности  Выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей  Выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов  Ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков  Испытания оборудования по окончании ремонтных работ</p> <p><b>Умения:</b>  Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря</p>

Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения

Определять техническое состояние простых узлов и механизмов

Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке

Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией

Производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией

Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала

Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов

Изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов

Контролировать качество выполняемых монтажных работ

Обеспечивать качество сборки точностью зазоров и натягов, пространственным положением деталей в соединении

Выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда

Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей

Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры

Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности

Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью

Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование

Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов

Выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда

Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты)

Устанавливать и закреплять детали и узлы в различных приспособлениях различных видов

Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой

Управлять обдирочным станком

Управлять настольно-сверлильным станком

Управлять заточным станком

Выполнять работы на обдирочных, настольно-

		<p>сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом</p> <p>Ремонтировать резьбовые соединения</p> <p>Ремонтировать штифтовые и клиновые соединения</p> <p>Ремонтировать паяные и сварные соединения</p> <p>Ремонтировать шпоночные и шлицевые соединения</p> <p>Ремонтировать трубопроводы</p> <p>Ремонтировать гладкий и эксцентриковый валы</p> <p>Ремонтировать шпиндели</p> <p>Ремонтировать соединительные муфты</p> <p>Ремонтировать подшипники</p> <p>Ремонтировать сборочные узлы с подшипниками качения</p> <p>Ремонтировать шкивы и передачи</p> <p>Ремонтировать ременные передачи, цепные передачи, детали зубчатых передач</p> <p>Ремонтировать детали механизма винт-гайка</p> <p>Ремонтировать детали поршневого и кривошипно-шатунного механизма и кулисного механизма</p>
		<p>Ремонтировать токарно-винторезный станок</p> <p>Ремонтировать фрезерный станок</p> <p>Ремонтировать сверлильный станок</p> <p>Ремонтировать шлифовальный станок</p> <p>Ремонтировать узлы и детали гидравлических систем</p> <p>Подготавливать, сдавать и принимать оборудование после ремонта</p> <p>Проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта</p> <p>Проводить испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом)</p> <p>Проводить испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой</p> <p>Проводить испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин</p> <p>Устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки</p> <p>Оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места</p> <p>Правила чтения чертежей и эскизов</p> <p>Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам</p> <p>Методы диагностики технического состояния узлов и механизмов</p> <p>Последовательность операций при выполнении</p>

монтажных и демонтажных работ  
Технологические схемы сборки  
Узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка  
Параллельная сборка групп и подгрупп  
Сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки  
Требования технической документации на узлы и механизмы  
Виды и назначение ручного и механизированного инструмента  
Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов  
Методы и способы контроля качества разборки и сборки  
Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки  
Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки  
Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения  
Требования охраны труда при выполнении монтажных (сборка, разборка) работ  
Требования охраны труда при слесарных работах  
Основные механические свойства обрабатываемых материалов  
Наименование, маркировка, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок  
Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения  
Способы размерной обработки деталей  
Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей  
Правила и последовательность проведения измерений  
Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок  
Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам  
Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков  
Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках  
Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдироч-

		<p>ных, настольно- сверлильных и заточных станках  Требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках  Технологические требования к резьбовым соединениям, типичные дефекты, способы ремонта  Технологические требования к штифтовым и клиновым соединениям: возможные дефекты, способы ремонта  Технологические требования к паяным и сварным соединениям: возможные дефекты, способы ремонта  Технологические требования к шпоночным и шлицевым соединениям: основные дефекты и способы ремонта  Эксплуатационные и технологические требования к трубопроводам и их соединениям: основные дефекты, способы их выявления и устранения  Способы, позволяющие удалить следы коррозии перед восстановлением детали, выбор способа очистки деталей машин от нагара.  Эксплуатационные и технологические требования к шпинделям: способы ремонта шпинделя механической обработкой  Эксплуатационные и технологические требования к подшипникам скольжения и качения: конструкция подшипников скольжения (неразъемные и разъемные), способы ремонта сборочных узлов с подшипниками качения  Эксплуатационные и технологические требования к валам и осям: выбор способа ремонта изношенных шеек валов и осей, технологический процесс ремонта изношенных ходовых винтов, центровых отверстий вала  Технология ремонта токарно-винторезного станка: ремонт направляющих станины, направляющих суппорта, установка ходового вала и винта, ремонт корпуса передней задней и бабки, бабки, сборка узлов передней бабки  Технология ремонта фрезерного станка: ремонт направляющих станины, консоли, стола, каретки, клиньев  Технология ремонта сверлильного станка: ремонт колонны стола, фундаментной плиты, траверсы корпуса шпиндельной бабки  Технология ремонта шлифовальный станок: ремонт направляющих станины, передней и задней бабки, шлифовальной бабки, стола, гидроцилиндра  Технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их</p>
--	--	--

		<p>устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндра</p> <p>Общие требования к подготовке, сдаче и приемке оборудования после ремонта</p> <p>Способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта</p> <p>Испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом)</p> <p>Испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой</p> <p>Правила испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин</p> <p>Последовательность приемки оборудования: внешний осмотр, проверка качества сборки и комплектности оборудования, испытание на плотность и прочность, проверка органов и систем управления, соответствия оборудования требованиям охраны труда</p> <p>Устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки</p>
	<p>ПК 3.3</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин</p>	<p>Оформление документации и отметок о проведенном ремонте</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения профилактического обслуживания простых механизмов</p> <p>Выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Планировать и оснащать рабочее место при профилактическом и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности</p> <p>Оснащать временное рабочее место необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка</p> <p>Планировать и оснащать рабочее место обслуживания простых механизмов</p> <p>Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения</p> <p>Определять техническое состояние простых узлов и механизмов</p> <p>Выполнять смазку, пополнение и замену смазки</p> <p>Выполнять промывку деталей простых механизмов</p> <p>Выполнять подтяжку крепежа деталей простых ме-</p>

		<p>ханизмов</p> <p>Выполнять замену деталей простых механизмов</p> <p>Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Использовать техническую документацию при выполнении технического обслуживания</p> <p>Применять универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления</p> <p>Отключать и обесточивать механизмы, оборудование, агрегаты и машины средней сложности</p> <p>Выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Проводить диагностику рабочих характеристик</p> <p>Выполнять смазочные, крепежные и регулировочные работы</p> <p>Проводить диагностику технического состояния</p>
		<p>сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Выполнять подгоночные и регулировочные операции для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Разбирать, собирать и заменять сложные детали, узлы и механизмы</p> <p>Устанавливать сложные детали, узлы и механизмы, оборудование, агрегаты и машины на различной высоте</p> <p>Выполнять визуальный контроль качества установки в различных положениях и на различной высоте</p> <p>Проводить наружный визуальный осмотр, частичную разборку, замену смазки, проверку технологической и геометрической точности, регулировку металлорежущих станков</p> <p>Проводить мероприятия по поддержанию станков в работоспособном состоянии</p> <p>Контролировать качество выполненной работы, выявлять и исправлять дефекты при техническом обслуживании металлорежущих станков</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов</p> <p>Наименование, маркировка и правила применения</p>

масел, моющих составов, металлов и смазок  
Устройство и работа регулируемого механизма  
Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма  
Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов  
Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма  
Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания  
Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности  
Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин  
Визуальный контроль изношенности механизмов.  
Отключение и обесточивание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности  
Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик  
Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ  
Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности  
Условия эксплуатации и способы диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин  
Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин  
Правила и порядок разборки, сборки и замены сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин  
Правила и порядок подъема и установки сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин на различной высоте  
Визуальный контроль качества установки в различ-

		<p>ных положениях и на различной высоте</p> <p>Оснащение временного рабочего места необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка</p> <p>Система мероприятий по поддержанию станков в работоспособном состоянии: продление срока службы агрегатов станков, предотвращение серьезных поломок</p> <p>Место технического обслуживания в производственном процессе (между плановыми и неплановыми ремонтами)</p> <p>Общий состав работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков: наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка</p> <p>Состав наружного визуального осмотра: оценка износа направляющих станин кареток, траверс; проверка правильности переключения рукояток; подтяжка ослабленных креплений; проверка натяжки</p>
		<p>цепей, ремней, лент; проверка подшипников на нагрев; оценка величины вибрации и шума станка и т.д.</p> <p>Частичная разборка станка: открытие крышек узлов и механизмов для проверки вращающихся сопряжений; тестирование тормозных систем и фрикционов; корректировка натяжения пружинных механизмов; регулирование зазоров в винтовых парах и т.д.</p> <p>Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом</p> <p>Проверка технологической и геометрической точности: проверка геометрической точности перемещения рабочих органов относительно баз (направляющие, станина); проверка соответствия геометрических размеров и технологических параметров получаемых деталей и оценка возможности получения продукции</p> <p>Методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании металлорежущих станков</p>

При разработке образовательной программы требования к результатам её освоения в части профессиональных компетенций были сформулированы на основе профессиональных стандартов, перечисленных в пункте 1.2 раздела настоящего документа.

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkills International", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

#### 4.3. Распределение вариативной части ППКРС

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Согласно ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ вариативная часть циклов ППКРС составляет 288 часов обязательной аудиторной нагрузки. Вариативная часть по ППКРС учитывает требования ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ и работодателей, в том числе через анализ требований профессиональных стандартов «Слесарьинструментальщик», «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», «Слесарь-сборщик».

Дисциплины, МДК	Количество часов		
	обязательных	вариативных	образовательная нагрузка
ОП.01 Техническая графика	36	6	42
ОП.02 Материаловедение	36	6	42
ОП.03 Безопасность жизнедеятельности	36	-	36
ОП.04 Физическая культура / Адаптационная физическая культура	40	-	40
<i>ОП.05 Технические измерения</i>	-	51	51
<i>ОП.06 Основы электротехники</i>	-	36	36
ОП.07 Иностранный язык в профессиональной деятельности	32	14	46
<i>ОП.08 Этика в профессиональной деятельности</i>	-	36	36
<i>ОП.09 Основы менеджмента</i>	-	46	46
<b>ПМ.01 Слесарная обработка деталей, слесарной обработки деталей, изготовление, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b>			
МДК.01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовление, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	108	117	225
УП.01.01 Учебная практика	144	60	204
ПП.01.01 Производственная практика	108	75	183

Промежуточная аттестация	6		6
<b>ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</b>			
МДК.02.01 Технология сборки, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	144	180	324
УП.02.01 Учебная практика	72	66	138
ПП.02.01 Производственная практика	108	74	182
Промежуточная аттестация	6		6
<b>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов машин</b>			
МДК.03.01 Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования агрегатов машин	72	172	244
УП.03.01 Учебная практика	72	12	84
ПП.03.01 Производственная практика	108	147	255
Промежуточная аттестация	6		6
<b>ГИА</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
<b>ВСЕГО:</b>	<b>1170</b>	<b>1134</b>	<b>2304</b>

#### **4.4. Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При поступлении на обучение по образовательной программе ППКРС обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, по их личному заявлению разрабатывается адаптированная образовательная программа.











## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### Перечень специальных помещений Кабинеты:

- «Материаловедение»
- «Техническая графика»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Английский язык»
- «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

#### Лаборатории:

- «Материаловедение»
- «Лаборатория информационных технологий»

#### Мастерские:

- «Слесарные и слесарно-сборочные работы»

#### Спортивный комплекс

#### Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
- Актовый зал

#### *Среднее профессиональное образование*

*Профессия: 15.00.00 Машиностроение 15.01.35 Мастер слесарных работ*

#### **Наименование образовательной программы:**

*Основная профессиональная образовательная программа, программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ*

Материаловедение	<i>№ 409 Кабинет материаловедения</i> ноутбук, мультимедийный проектор, экран, DVD плеер, телевизор, мультимедийный MONO - курс по химии стол ученический 15 шт. стул ученический 30 шт. кресло офисное 1 шт. шкаф книжный 1 шт. доска ученическая 1 шт. стол одностумбовый 1 шт. стул офисный 1 шт. стул офисный 1 шт.
------------------	--

	<p>Бандзеладзе Г.З. ЭОР: «Материаловедение» электронный образовательный ресурс Демонстрационные стенды – 37 шт. микроскоп для изучения образцов металлов, муфельная печь, твердомер; Наборы образцов материалов комплект УМК по дисциплине</p>
<p>Техническая графика</p>	<p><b>№ 207 Кабинет специального рисунка, живописи, черчения, технической графики и пластической анатомии</b> Ноутбук, мультимедийный проектор, стол ученический 15 шт. стул ученический 30 шт. кресло офисное 1 шт. шкаф книжный 1 шт. доска ученическая 1 шт. стол одностумбовый 1 шт. стул офисный 1 шт. модели группы деталей по темам предмета «Черчение»; Гипсовые модели; Плакаты «Кабинет черчения», «ГОСТы»; комплект УМК по дисциплинам</p> <p><b>№ 311 Кабинет мультимедийных и информационных технологий</b> Букреева И.И. ЭОР: Инженерная графика электронный образовательный ресурс ПК – 13 шт., интерактивная доска, мультимедийный проектор, экран, DVD плеер, лицензионные программы: Mastercam, АВВУУFineReader 9.0, kompas3d, DVD фильмы -30 шт., комплект УМК по дисциплине исторические карты – 10 шт, стол ученический 15 шт. стул ученический 30 шт. кресло офисное 1 шт. шкаф книжный 1 шт. доска ученическая 1 шт. стол одностумбовый 1 шт. стул офисный 1 шт.</p>
<p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>№ 309 Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности</b> мультимедийный MONO - курс по физике, ПК – 13 шт., интерактивная доска, мультимедийный проектор, экран, DVD плеер, DVD фильмы -30 шт., комплект УМК по дисциплине исторические карты – 10 шт, стол ученический 15 шт. стул ученический 30 шт. кресло офисное 1 шт. шкаф книжный 1 шт.</p> <p><b>№ 408 Кабинет информатики, компьютерной технологии и вычислительной техники</b> ПК – 16 шт., интерактивная доска- SMART BOARD – 1 шт., мультимедийный проектор, стойка для интерактивной доски,</p>

	<p>документ-камера, сетевой фильтр, модем, принтер, сканер- HP, концентратор,  стол ученический 15 шт.  стул ученический 30 шт.  кресло офисное 1 шт.  шкаф книжный 1 шт.  доска ученическая 1 шт.  стол одностумбовый 1 шт.  стул офисный 1 шт.  - IP IV (INTEL PENTIUM IV) – 11 шт.;  - AMD (AMD) - 7 шт.;  Программное обеспечение – 20 шт.;</p>
Допуски, посадки, технические измерения	<p><b>№ 307; 14 Кабинет допусков, посадки и технических измерений</b>  ноутбук, мультимедийный проектор, экран, мультимедийный, Багдасаров Т.А.ЭОР: Допуски и технические измерения  электронный образовательный ресурс,  стол ученический 15 шт.  стул ученический 30 шт.  кресло офисное 1 шт.  шкаф книжный 1 шт.  доска ученическая 1 шт.  стол одностумбовый 1 шт.  стул офисный 1 шт.  комплект УМК по дисциплине</p>
Основы предпринимательской деятельности	<p><b>№ 407 Кабинет основ предпринимательской деятельности</b>  рабочее место преподавателя;  ноутбук; мультимедийный проектор; экран; стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих учебных программ по дисциплинам;</p>
Технологическое оборудование	<p><b>№1 Профессиональной подготовки мастеров слесарных работ</b>  ноутбук, мультимедийный проектор, экран, стол ученический 15 шт.  стул ученический 30 шт.  кресло офисное 1 шт.  шкаф книжный 1 шт.  доска ученическая 1 шт.  стол одностумбовый 1 шт.  стул офисный 1 шт.  комплект УМК по МДК- макеты сборочных узлов, механизмов оборудования, гидравлические и пневматические стенды</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p><b>№ 404 Кабинет безопасности жизнедеятельности,</b>  Ноутбук, телевизор, DVD плеер,  стол ученический 15 шт.  стул ученический 30 шт.  кресло офисное 1 шт.  шкаф книжный 1 шт.  доска ученическая 1 шт.  стол одностумбовый 1 шт.  стул офисный 1 шт.  Прибор ДП-5В  Радиометр  Винтовки пневматические  Противогазы,</p>

	<p>Автомат «Калашникова», Уголок ГО и ЧС, Комплект видеопособий по всем темам программ БЖ, ОБЖ, респираторы Р-2, Защитный костюм ОЗК, Электронный тир, Стенды по безопасным условиям труда, комплект УМК по дисциплине</p>
<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p>	<p><b>№ 414 Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности</b> Ноутбук , мультимедийный проектор, экран, магнитофон, DVD по темам программы Стол ученический 11 шт. Стол двухтумбовый 1шт. Стул офисный 1 шт. Доска ученическая 1 шт. Шкаф книжный 1 шт. комплект УМК по дисциплине</p>
<p>Физическая культура</p>	<p><b>Спортивный комплекс, включающий в себя:</b> <b>Спортивный зал</b> спортивный инвентарь; тренажеры – 5 шт.; столы теннисные – 2шт.; шведская гимнастическая стенка; штанга; гимнастические маты – 4шт.; скамейка гимнастическая 4шт. спортивные перекладины 5шт. комплекты спортивного инвентаря для подвижных игр, комплект УМК по дисциплине <b>Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия</b> спортивные перекладины 2 шт. футбольные ворота 2 шт. баскетбольные кольца 2 шт. волейбольная сетка; комплекты спортивного инвентаря для подвижных игр</p>
<p>Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p>	<p><b>№ 118 Кабинет слесарных, регулировочных, сборочных и ремонтных работ, слесарей обработки деталей, режущего и измерительного инструмента</b> ноутбук, мультимедийный проектор, экран, стол ученический 15 шт. стул ученический 30 шт. кресло офисное 1 шт. шкаф книжный 1 шт. доска ученическая 1 шт. стол одностумбовый 1 шт. стул офисный 1 шт. комплект УМК по дисциплине <b>Учебно-производственный комплекс:</b> <b>Слесарная , слесарно-сборочная мастерская</b> - слесарные верстаки- 22 шт.; - верт-сверлильные станки-2 шт; - настольно-сверлильные станки;</p>

	<p>-гильотина для рубки листового металла;          листогиб для листового металла;          - пресс-ножницы;          - трубогиб -2 шт;          - ручной винтовой пресс;          - заточной универсальный станок;          - стенды по безопасным условиям труда;          - комплект плакатов по слесарному делу;          - режущий мерительный инструмент, приспособления</p>
<p>Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p>	<p><b>№ 118 Кабинет слесарных, регулировочных, сборочных и ремонтных работ, слесарей обработки деталей, режущего и измерительного инструмента</b>          ноутбук, мультимедийный проектор, экран,          стол ученический 15 шт.          стул ученический 30 шт.          кресло офисное 1 шт.          шкаф книжный 1 шт.          доска ученическая 1 шт.          стол одностумбовый 1 шт.          стул офисный 1 шт.  <b>комплект УМК № 24 Лаборатория изучения пневматических и гидравлических систем</b>          рабочее место преподавателя;          ноутбук; мультимедийный проектор; экран;          рабочее место «Устройство, назначение и принципы работы гидравлических систем»;          рабочее место «Устройство, назначение и принципы работы пневматических систем»;          рабочее место «Компоненты пневматических систем»; стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих учебных программ по дисциплинам;</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>	<p><b>№1 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</b>          проектор, экран, стол ученический 15 шт.          стул ученический 30 шт.          кресло офисное 1 шт.          шкаф книжный 1 шт.          доска ученическая 1 шт.          стол одностумбовый 1 шт.          стул офисный 1 шт.          комплект УМК по МДК- макеты сборочных узлов, механизмов оборудования, гидравлические и пневматические стенды  <b>Учебно-производственный комплекс:</b>  <b>Слесарная , слесарно-сборочная мастерская</b>          - слесарные верстаки- 22 шт.;          - верт-сверлильные станки-2 шт;          - настольно-сверлильные станки;          -гильотина для рубки листового металла;          листогиб для листового металла;          - пресс-ножницы;          - трубогиб -2 шт;          - ручной винтовой пресс;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заточной универсальный станок;</li> <li>- стенды по безопасным условиям труда;</li> <li>- комплект плакатов по слесарному делу;</li> <li>- режущий мерительный инструмент, приспособления</li> </ul>
Учебная, производственная практики	<p><b>Учебно-производственный комплекс:</b>  <b>Слесарная , слесарно-сборочная мастерская</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слесарные верстаки- 22 шт.;</li> <li>- верт-сверлильные станки-2 шт;</li> <li>- настольно-сверлильные станки;</li> <li>-гильотина для рубки листового металла;</li> <li>листогиб для листового металла;</li> <li>- пресс-ножницы;</li> <li>- трубогиб -2 шт;</li> <li>- ручной винтовой пресс;</li> <li>- заточной универсальный станок;</li> <li>- стенды по безопасным условиям труда;</li> <li>- комплект плакатов по слесарному делу;</li> <li>- режущий мерительный инструмент, приспособления</li> </ul>

#### **6.1.2.1. Рекомендации по использованию образовательных технологий**

##### **Методы организации и реализации образовательного процесса:**

а) методы, направленные на теоретическую подготовку:

лекция;

семинар;

практические занятия (групповые и мелкогрупповые занятия по специальным дисциплинам);

самостоятельная работа обучающихся;

консультация;

различные межсеместровые формы контроля теоретических знаний;

б) методы, направленные на практическую подготовку:

практические занятия;

мастер-классы преподавателей и приглашенных специалистов;

методические выставки учебно-творческих работ;

учебная и производственная практика;

выпускная квалификационная работа

#### **6.1.2.2. Рекомендации по использованию методов организации и реализации образовательного процесса, направленных на обеспечение теоретической и практической подготовки**

**Лекция.** Рекомендуется использовать различные типы лекций: вводную, мотивационную (способствующую проявлению интереса к осваиваемой дисциплине), подготовительную (готовящую обучающегося к более сложному материалу), интегрирующую (дающую общий теоретический анализ предшествующего материала), установочную (направляющую студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы), междисциплинарную.

Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у обучающихся соответствующих компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля.

Основными активными формами обучения профессиональным компетенциям являются:

**Практические занятия.** Групповые практические занятия проводятся по общепрофессиональным дисциплинам и междисциплинарным курсам.

**Семинар.** Этот метод обучения должен проходить в различных диалогических формах – дискуссий, деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, обсуждения результатов студенческих работ (докладов сообщений).

К участию в семинарах могут привлекаться специалисты-практики.

**Самостоятельная работа обучающихся.** Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих и выполняемую обучающимся внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться обучающимся в учебных кабинетах и мастерских, читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Самостоятельная работа обучающихся должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, аудио и видео материалы.

**Реферат.** Форма практической самостоятельной работы обучающегося, позволяющая ему критически освоить один из разделов учебной программы дисциплины или междисциплинарного курса. Рекомендуемый план реферата: 1) тема, предмет (объект) и цель работы; 2) метод проведения работы; 3) результаты работы; 4) выводы (оценки, предложения), принятые и отвергнутые гипотезы; 5) области применения; 6) библиография. В течение семестра рекомендуется выполнять не более одного реферата.

### **6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, имеющих оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции требований компетенции «25. Обработка листового металла» (или их аналогов). Учебная практика проводится на базе колледжа, производственная практика проводится на предприятиях, направления деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся.

Программа производственной практики, планируемые результаты практики, задания на практику согласовываются с организациями при заключении договоров. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Базы практик должны обеспечивать реализацию требований профессиональных стандартов, указанных в пункте 1.2 раздела 1 ПООП.

Договора об организации производственной практики студентов заключены с ПАО «Роствертол», ОАО КЗ «Ростсельмаш», ЗАО «ДонСвязьПроект», АО «АТП №5», ОАО «АТМ-бизнес-Юг».

### **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направления деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3. Требования и рекомендации к организации и учебно-методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, разработке соответствующих фондов оценочных средств**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания

достижений обучающихся определяются Положением «О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»».

### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме тестирования, письменного выполнения заданий, решения задач и т. д., в зависимости от дисциплины.

### **Текущий контроль**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и\или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствие формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формирование действий с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

### **Рубежный контроль**

Рубежный контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины, профессионального модуля. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой в колледже рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Формой государственной аттестации является выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде демонстрационного экзамена.

Для государственной итоговой аттестации по программе, на основе типовых заданий разрабатываются задания по демонстрационному экзамену.

Оценка качества подготовки обучающимися и выпускников осуществляется по двум основным направлениям:

- оценка уровня освоения дисциплин, МДК видов практик;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований,

заявленных в программе как результаты освоения программы. Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

В качестве средств текущего контроля успеваемости используются контрольные работы, устные опросы, письменные работы, тестирование. В качестве средств промежуточного контроля используются зачёты и экзамены. Колледжем разработаны критерии оценок промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (ППКРС) (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно.

Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ФГОС СПО по данной профессии, соответствовать целям и задачам ОПОП (ППКРС) и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, междисциплинарных курсов и практик учитывались все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень готовности выпускников к профессиональной деятельности.

#### **6.4. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)**

Обязательным требованием к выпускной квалификационной работе (далее - ВКР) является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Структура и содержание ВКР:

-введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цели, задачи работы;

-теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы изучаемой проблемы;

-практическая часть должна быть направлена на решение выбранной проблемы и состоять из проектирования профессиональной деятельности, описания ее реализации, оценки ее результативности;

-заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;

-список используемой литературы;

-приложения.

Защита ВКР производится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК).

На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного студента.

Процедура защиты включает: доклад студента (не более 10-15 минут); чтение отзыва; вопросы членов комиссии; ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК. При определении итоговой оценки по защите ВКР учитываются: доклад выпускника; оценка рецензента; отзыв руководителя; ответы на вопросы. Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка ВКР, вопросы и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация.**

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, диплом олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку квалификационной работы, защиту квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационный экзамен, который проводится в виде государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в полном соответствии с программой государственной итоговой аттестации, которая разрабатывается ежегодно и утверждается директором колледжа. Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

### **Раздел 7. Характеристика среды в колледже, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

Воспитательный процесс в ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)» (далее – Колледж) строится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и другими законодательными актами, а также в соответствии с Концепцией воспитательной системы Колледжа.

Главной целью воспитательной работы является воспитание современного высококвалифицированного специалиста, формирование социально-значимых качеств, установок и ценностей ориентации личности, создание благоприятных условий для всестороннего гармонического, духовного, интеллектуального и физического развития, совершенствования и творческой самореализации личности будущего специалиста.

В рамках Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ» проводится следующая воспитательная работа:

- Профессионально-трудовое воспитание
- Гражданско – патриотическое воспитание
- Нравственно – правовое воспитание
- Эстетическое воспитание
- Спортивно – оздоровительное воспитание
- Развитие студенческого самоуправления.

В профессионально-трудовом направлении воспитания интегрированы профессионально-творческое, трудовое, экономическое и экологическое воспитание, формирование современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей. Профессионально-трудовое воспитание в колледже осуществляется в рамках:

- воспитания потребности и любви к труду, уважения к людям труда;

- воспитания чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;
- формирования профессиональных знаний и умений;
- формирования личности студента в процессе включения его в трудовую деятельность;
- стимулирования активности студента, сочетая уважение к личности с требовательностью к ней;
- открытия перспективы роста студента, опираясь на положительные качества его личности; – учёта индивидуальных и возрастных особенностей студента; – становления специалиста. Важнейшее значение имеет специально-профессиональный аспект профессионально-трудового воспитания.

Основным содержанием его является следующее:

- ознакомление студентов с профессионально программой, включающей характеристику содержания, условий, режима и организации труда, профессионально-квалификационные и психофизиологические требования в целях осознания каждым студентом своего соответствия им и осмысления социальных аспектов профессионального труда;
- раскрытие социокультурного потенциала данной профессии и приобщение к нему студента в целях постижения восприятия профессии как особого вида культуры;
- сообщение историко-технических сведений о данной профессии;
- ознакомление с имеющимся профессиональным опытом и традициями в данной области труда;
- раскрытие экономического, экологического, нравственного и эстетического аспектов профессионального труда;
- ознакомление студентов с профессиональной этикой и воспитание у них культуры труда и профессиональной культуры; – приобщение студентов к профессиональным ролям.

В рамках осуществления профессионально-трудового воспитания в колледже проводятся следующие мероприятия:

- экскурсии по учебным кабинетам и лабораториям колледжа для студентов нового набора;
- классные часы в рамках Программы адаптации студентов нового набора;
- знакомство студентов групп нового набора с историей колледжа и ПАО «Роствертол»;
- вовлечение студентов в предметные кружки;
- подготовка и проведение мероприятия «Посвящение в студенты»;

- встречи со специалистами преподаваемых профессий;
- торжественная линейка, посвященная Дню знаний;
- классные часы, посвященные Дню знаний;
- групповые собрания по итогам учебного года;
- Предметные недели;
- Неделя общеобразовательных дисциплин;
- Дни открытых дверей;
- конференции по итогам производственной практики; – встречи студентов с представителями ВУЗов;

Программа должна предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

#### **Раздел 8. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае поступления в колледж для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в целях создания в образовательной организации условий, повышения уровня доступности для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации разрабатываются адаптированные образовательные программы среднего профессионального образования, или в образовательную программу среднего профессионального образования включается адаптационный раздел.

В соответствии с Приказом Минтруда России от 04.08.2014г. № 515 «Об утверждении методических организаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учётом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности» в колледже могут обучаться лица с нарушениями не являющимися препятствием для получения образования, у которых есть нарушения слуха, расстройства аутистического спектра.

Адаптивная образовательная программа разрабатывается на основе «Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования» разработанных министерством образования и науки Российской Федерации (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443).

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования содержит комплекс учебно-методической документации, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, иных компонентов, определяет объем и содержание образования по профессии среднего профессионального образования, планируемые результаты освоения образовательной программы.

Реализация адаптированной образовательной программы может осуществляться с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

### **Структура адаптированной образовательной программы**

Адаптированная образовательная программа - ППКРС - предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- адаптационного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Адаптационный учебный цикл состоит из адаптационных дисциплин. Перечень дисциплин адаптационного учебного цикла определяется, исходя из особенностей контингента обучающихся. При этом все учебные циклы (кроме адаптационного) и разделы реализуются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в объемах, установленных в соответствующем ФГОС СПО по профессии.

Нормативный срок освоения адаптированной образовательной программы. Нормативный срок освоения программ определяется в соответствии с ФГОС СПО по

соответствующей профессии. Срок освоения адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО - не более чем на 10 месяцев.

### **Требования к поступающему.**

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда. Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной профессии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

При их реализации в рамках адаптированной образовательной программы необходимо предусмотреть специальные требования к условиям их реализации:

- оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;
- информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах;
- формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны быть адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках образовательной программы реализуется дисциплина раздел/дисциплина "Физическая культура". Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются подвижные занятия адаптивной физкультурой в тренажерном зале или на открытом воздухе. Преподаватели дисциплины "Физическая культура" имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (курсы повышения квалификации по данному направлению). Группы для занятий физической культурой формируются в зависимости от видов нарушений здоровья (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания). Для реализации раздела/дисциплины "Физическая культура" образовательная организация может предусмотреть дополнительные часы учебных занятий за счет вариативной части учебных циклов.

В адаптированной образовательной программе в программе дисциплины, связанной с изучением информационных технологий, общепрофессионального учебного цикла

необходимо предусмотреть разделы и темы, направленные на изучение универсальных информационных и коммуникационных технологий, ассистивных технологий, которые помогают компенсировать функциональные ограничения человека, альтернативных устройств ввода-вывода информации, вспомогательных устройств, вспомогательных и альтернативных программных средств.

Рабочие программы адаптационных дисциплин составляются в том же формате, что и все рабочие программы других дисциплин.

### **Контроль и оценка результатов освоения адаптированной образовательной программы**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Их рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах образовательной организации, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с

ограниченными возможностями здоровья имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого используются рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся. Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

### **Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья.**

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по профессии СПО, является обязательной и осуществляется после освоения адаптированной образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30306). Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Государственная итоговая аттестация для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий. Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты. Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

#### **Кадровое обеспечение.**

Сотрудники колледжа в рамках обучающего семинара познакомились с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, для учета их при организации образовательного процесса, сопровождения и общения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

К реализации адаптированной образовательной программы привлекаются психологи, социальные педагоги, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги, тифлосурдопереводчики.

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение.**

Адаптированная образовательная программа должна быть обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии/специальности. При необходимости доступ к электронным и библиотечным ресурсам обеспечивается для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### **Материально-техническое обеспечение.**

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы должно отвечать не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по профессии/специальности, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья отражается специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации; - организации рабочего места обучающегося;

- техническим и программным средствам общего и специального назначения. Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории должны быть оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

#### **Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.**

Практика является обязательным разделом адаптированной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе

обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Для адаптированной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по профессии. Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются образовательной организацией самостоятельно. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года N 685н.

#### **Раздел 9. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».