

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж автоматизации производственных процессов  
и прикладных информационных систем»**

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА  
на заседании Педагогического совета  
Протокол №9 от 15.05.2026

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «Колледж  
автоматизации производства»  
от 15.05.2026 № 624

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

**Профессия**

**15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Квалификация квалифицированного рабочего, служащего	Мастер слесарных работ
Форма обучения	очная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	основное общее образование
Срок получения СПО по ППКРС	2 года 10 месяцев
Начало подготовки	01.09.2026
Окончание подготовки	30.06.2029

Санкт-Петербург – 2026

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 530 (далее – ФГОС, ФГОС СПО), зарегистрированного Министерством юстиции России 18.08.2023 г. № 71

**Организация-разработчик:** Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем»

**Разработчик(и):**

**Ефремова М.В.** – заместитель директора по реализации образовательных программ СПб ГБ ПОУ «Колледж автоматизации производства».

**Жмайло А.Ф.** – заведующий отделом содержания образовательных программ СПб ГБ ПОУ «Колледж автоматизации производства».

**Гуженко М.В.** – председатель методической комиссии СПб ГБ ПОУ «Колледж автоматизации производства».

Программа рассмотрена на заседании методической комиссии, протокол № 8 от 27.04.2026

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Назначение образовательной программы .....	4
1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы .....	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ППКРС: .....	5
1.4 Нормативный срок освоения образовательной программы.....	6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	7
2.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	8
3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	37
3.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.....	37
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС И ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ .....	43
4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы.....	43
4.2 Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие компетенций выпускников	43
4.3. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы .....	45
4.4. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	52
4.5 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной и итоговой аттестации .....	52

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Назначение образовательной программы**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ОПОП ППКРС), реализуемая в Санкт-Петербургском государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем» (далее – Колледж) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 530, зарегистрированного Министерством юстиции России 18.08.2023 г. № 71

ОПОП ППКРС определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. ОПОП ППКРС предназначена для реализации при очной форме обучения на базе основного общего образования.

ОПОП ППКРС соответствует ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ и отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей.

ОПОП ППКРС ежегодно обновляется. Основная цель обновления – гибкое реагирование на изменения ситуации на рынке труда, ориентация на текущие потребности работодателей, учет новых достижений науки и техники. Обновление содержания ОПОП ППКРС осуществляется за счет вариативной части на основании запросов работодателей и последующего согласования с ними внесенных изменений, особенно, в содержание дисциплин и модулей профессионального цикла, в том числе, на сроки и задания для проведения производственной практики.

### **1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы**

Нормативно-правовым основанием разработки ОПОП ППКРС по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ является:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 13 июля 2023 г. № 530.

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказа Минпросвещения России от 14.10.2022 N 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 № 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик».
- Устав ОУ

Согласно п.1.1 ФГОС СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ по окончании ППКРС обучающимся присваивается квалификация мастер слесарных работ.

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ППКРС:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции. ГИА – государственная итоговая аттестация;  
Цикл ОП - Общепрофессиональный цикл

#### **1.4 Нормативный срок освоения образовательной программы**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ нормативный срок освоения образовательной программы среднего профессионального образования при очной форме получения образования составляет:

- на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.
- на базе среднего общего образования – 1 год 10 месяцев.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

**Область профессиональной деятельности выпускников:** 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Мастер слесарных работ готовится к следующим **видам деятельности:**

- выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов;
- выполнение механосборочных работ изделий машиностроения.
- выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
- контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

Образовательная программа по профессии соответствует ФГОС СПО по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ» и отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей, в том числе через анализ требований профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ» и «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования».

№	Код и Наименование ПС	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.028 Слесарь-инструментальщик	А - Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений и инструментов с точностью по 12-14-му квалитетам	А/01.2 Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету с применением универсальных приспособлений
			А/02.2 Сборка простых приспособлений и инструментов
			А/03.2 Ремонт простых приспособлений и инструментов
2	40.200 Слесарь механо-сборочных работ	А - Изготовление простых машиностроительных изделий	А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий
			А/02.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
			А/03.2 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов
3	Слесарь-ремонтник	А - Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования

	промышленного оборудования		А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		В - Текущий ремонт простого оборудования	В/04. Регулировка механизмов простого оборудования

Расширение и углубление подготовки обучающихся для усвоения знаний и умений согласно профессиональным стандартам запланировано за счет распределения часов вариативной составляющей.

## 2.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Образовательная программа ориентирована на создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Прошедший подготовку и государственную итоговую аттестацию выпускник будет готов к профессиональной деятельности в качестве контролера качества в организациях (на предприятиях) независимо от их организационно-правовых форм.

Выпускник, освоивший ОПОП ППКРС по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ», должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующим видам деятельности, представленными в таблице 1.

Таблица 1

### Осваиваемые виды деятельности и профессиональные компетенции

Наименование видов деятельности	наименование ПК
выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	<p>ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места</p> <p>ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>

<p>выполнение механосборочных работ изделий машиностроения</p>	<p>ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места</p> <p>ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах</p> <p>ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов</p>
<p>выполнение слесарноремонтных работ агрегатов и машин</p>	<p>ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места</p> <p>ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> <p>ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p>
<p>ПМ.04 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p> <p>ПК 4.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.</p> <p>ПК 4.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.</p> <p>ПК 4.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.</p> <p>ПК 4.5 Проверять станки на точность.</p>

Переход от компетенций выпускника к содержанию ОПОП ППКРС осуществляется на основе декомпозиции компетенций на знания и умения. Выделенные знания и основанные на их применении умения, определяют содержание конкретных дисциплин, профессиональных модулей.

### Общие компетенции

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

		<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p>

		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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> правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<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 специальности
		<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 специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	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 объяснять 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

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	<b>Навыки:</b>
		организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства; размерной обработке деталей;
		подбора заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов;
		выполнения подготовительных слесарных операций;
		<b>Умения:</b>
		выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием;
		организовать рабочее место для выполнения производственного задания;
		<b>Знания:</b>
	требования охраны труда по безопасным приемам работы;	
	правила пожарной, промышленной и экологической безопасности;	
	правил организации рабочего места;	
	ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	<b>Навыки:</b>
		размерной обработки деталей
		термической обработки деталей
<b>Умения:</b>		
планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;		
производить расчеты и выполнять геометрические построения;		

		<p>выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;</p> <p>выполнять закалку простых инструментов;</p> <p>выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>назначений, устройств и правил применения слесарного и контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;</p> <p>приемов разметки и вычерчивания сложных фигур;</p> <p>порядка расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам;</p> <p>условных обозначений на чертежах;</p> <p>правил построения технических чертежей;</p> <p>устройства, порядка эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов;</p> <p>способов термообработки точного контрольного инструмента;</p> <p>свойств применяемых материалов, способов предотвращения и устранения деформации;</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения пригоночных слесарных операций</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения деформации</p> <p>способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;</p>

		систему допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости;
		конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;
	ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	<b>Навыки:</b>
		сборки и регулировки контрольно-измерительных инструментов;
		поиска неисправностей и их устранении.
		<b>Умения:</b>
		изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
		контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
		<b>Знания:</b>
		порядка сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений
Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным	<b>Навыки:</b>
		подготовки оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;
		<b>Умения:</b>
		осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
		подбирать материалы, оборудование, инструмент;
		<b>Знания:</b>
		правил проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;

заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	технических условий на собираемые узлы и механизмы;
	наименований и назначений рабочего инструмента;
	безопасных приемов работы;
	причин появления коррозии и способов борьбы с ней;
	способов устранения деформаций при термической обработке и сварке;
	правила выполнения слесарной обработки деталей;
ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с	<b>Навыки:</b>
	выполнении сборки, подгонки, соединении, смазке и креплении узлов и механизмов машин,
помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента
	<b>Умения:</b>
	выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;
	выполнять пайку различными припоями;
	выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
	выполнять регулировку узлов и механизмов;
	управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
	выполнять подъем и перемещение грузов;
	выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;
	<b>Знания:</b>
устройств и принципов работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;	

	<p>видов заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности;</p> <p>состава туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;</p> <p>правил заточки и доводки слесарного инструмента;</p> <p>конструкции, кинематической схемы и принципов работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;</p> <p>способов термообработки и доводки деталей;</p> <p>способов предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения испытания 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>испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;</p> <p>запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;</p> <p>выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;</p> <p>проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;</p> <p>устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технических условий на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;</p> <p>приемов сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;</p>

		правил строповки, подъема, перемещения грузов;	
		правил эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;	
ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	<b>Навыки:</b>	выполнения испытаний собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах	
	<b>Умения:</b>	выполнять регулировку зубчатых передач с установкой, заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;	
		выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах;	
		осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;	
		выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;	
		проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям;	
		выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках.	
	<b>Знания:</b>	порядка статической и динамической балансировки узлов машин и деталей;	
		мер предупреждения деформаций деталей;	
		правил проверки станков;	
		правил использования подъемных механизмов, строповки грузов.	
	ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение	<b>Навыки:</b>	визуального определении дефектов обработанных поверхностей деталей

	дефектов собранных узлов и агрегатов	<p>устранения дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий</p> <p>контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами</p> <p>выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий и сборочных соединений, их причины и способы предупреждения</p> <p>способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий</p> <p>методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний</p>
Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и	<p><b>Навыки:</b></p> <p>подготовки рабочего места для ремонта промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b></p>

<p>приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места</p>	<p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p>
	<p>выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p>
	<p><b>Знания:</b></p>
	<p>требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p>
	<p>безопасные приемы работы</p>
<p>ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
	<p>выполнения ремонта отдельных деталей и узлов оборудования, агрегатов и машин</p>
	<p>выполнения слесарной обработки</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p>
	<p>подготавливать сборочные единицы к сборке;</p>
	<p>производить слесарные операции при техническом обслуживании оборудования;</p>
	<p>выполнять монтаж и демонтаж ремонтируемого оборудования;</p>
	<p>изготавливать приспособления для ремонта;</p>
	<p>выполнять ремонтные работы с применением оборудования;</p>
	<p>устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;</p>
	<p>контролировать качество выполняемых работ;</p>
	<p>выполнять механическую обработку деталей;</p>
<p>производить регулировку механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p>	

		<p>осуществлять техническое обслуживание оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>составлять дефектные ведомости на ремонт;</p> <p>оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основных приемов выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>назначения, устройства универсальных приспособлений и правил применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>свойств применяемых материалов;</p> <p>устройства ремонтируемого оборудования;</p> <p>назначения и устройства, конструктивных особенностей ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>взаимодействия основных узлов и механизмов;</p> <p>технологической последовательности разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав</p>	<p>правил регулирования машин;</p> <p>способов устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>слесарной обработки деталей при ремонте;</p> <p>геометрических построений при сложной разметке;</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование</p> <p>выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования</p>

оборудования, агрегатов и машин	выполнения работ по ремонту оборудования
	осуществления технического обслуживания оборудования
	<b>Умения:</b>
	производить испытание оборудования в соответствии с регламентом;
	обнаруживать и устранять дефекты оборудования, агрегатов и машин по результатам испытаний.
	<b>Знания:</b>
	основные правила проведения планово-предупредительного ремонта оборудования;
	технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин;
	технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; правила технического обслуживания;
	правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин;
	способы определения преждевременного износа деталей;
способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.	
ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин	<b>Навыки:</b>
	выявления дефектов простого оборудования
	заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования
	<b>Умения:</b>
	выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования
использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования	

		<p>производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования</p> <p>заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствие с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования</p> <p>методов дефектации узлов и деталей простого оборудования</p> <p>типичных дефектов простого оборудования</p> <p>видов документов и порядка заполнения документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования</p>
<p>Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых деталей</p> <p>Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля заданных технических требований простых деталей</p> <p>Измерения и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)</p> <p>Измерения и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p> <p>Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p> <p>Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p> <p>Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм</p> <p>Установление видов дефектов простых деталей</p> <p>Установление вида брака простых деталей</p> <p>Оформление документации на принятые и забракованные простые детали</p>

		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи на простые детали
		Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
		Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом 8. Выявлять дефекты простых деталей
		Определять вид брака простых деталей 10. Документально оформлять результаты контроля простых деталей 11. Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		<b>Знания:</b>
		Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
		Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
		Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям

		<p>Методики измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм) 5. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го квалитета (с допусками не менее 0,01 мм)</p>
		<p>Методики измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9й степени точности (с допусками не менее 10') 7. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля</p>
		<p>угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')</p>
		<p>Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p>
		<p>Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности</p>
		<p>Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p>
		<p>Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)</p>
		<p>Методика контроля шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом</p>
		<p>Виды дефектов простых деталей</p>
		<p>Виды брака деталей</p>
		<p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p>

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	ПК 4.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Изучение конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия</p> <p>Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p>
		<p>Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p> <p>Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами</p> <p>Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске</p> <p>Контроль качества простых изделий после сборки</p> <p>Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</p>

	<b>Умения:</b>
	Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
	Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
	Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
	Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
	Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
	Изолировать забракованные сборочные единицы
	Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	<b>Знания:</b>
	Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий

		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности
	ПК 4.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения	<b>Навыки:</b>
		Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий
		Изучение конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия
		Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами		

		<p>Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами</p> <p>Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске</p> <p>Контроль качества простых изделий после сборки</p> <p>Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий</p>
		<p>Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p> <p>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p>

		Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
		Изолировать забракованные сборочные единицы
		Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
		Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		<b>Знания:</b>
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности
	ПК 4.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин	<b>Навыки:</b>
		Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий
		Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами

		Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
		Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске
		Контроль качества простых изделий после сборки
		Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий
		Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
		Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий

		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами

		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами

		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
		Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
		Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
		Изолировать забракованные сборочные единицы
		Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
		Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		<b>Знания:</b>
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами

		<p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности</p>
ПК 4.5 Проверять станки на точность		<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий</p>
		<p>Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p>
		<p>Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p>
		<p>Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p>
		<p>Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p>
		<p>Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами</p>
		<p>Контроль зазоров и относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами</p>
		<p>Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий</p>
		<p>Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий</p>
		<p>Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p>
		<p>Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p>

		<p>Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске</p> <p>Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий</p>
		<p>Изолировать забракованные сборочные единицы</p> <p>Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий</p> <p>Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p> <p>Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами</p>

		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности

### 3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Образовательная программа разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ».

Содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы регламентируется следующими документами:

##### **Перечень регламентирующих документов:**

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Программы дисциплин общеобразовательного цикла
4. Программы дисциплин социально- гуманитарного цикла
5. Программы общепрофессиональных дисциплин
6. Программы профессиональных модулей
7. Программы практик
8. Методические материалы
9. Программа воспитания
10. Программа государственной итоговой аттестации

##### **1. Учебный план**

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной и итоговой аттестации, объем консультаций, учебную нагрузку обучающихся.

Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров. Продолжительность учебной недели – пятидневная.

Общий объем каникулярного времени составляет 2 недели: - на первом курсе в зимний период.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по образовательной программе составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, практику и самостоятельную учебную работу.

Продолжительность занятий составляет 90 минут. Образовательная программа имеет следующую структуру:

Объем программы по циклам, ГИА (в часах)

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы
-------------------------------------	---------------------------------

Дисциплины (модули)	Не менее 1260
Практика	Не менее 1044
Государственная итоговая аттестация	36
на базе среднего общего образования	2952
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428

Объем обязательной части образовательной программы, направленный на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО составляет 2362 часа или 80% от общего времени, отведенного на ее освоение. Объем вариативной части образовательной программы составляет 590 часов или 20 % от общего времени, отведенного на ее освоение.

Объем времени вариативной части учебных часов ППКРС распределен по согласованию с работодателями следующим образом:

Структура образовательной программы	Количество часов, предусмотренные ФГОС	Количество часов, включенные дополнительно за счет часов вариативной части
Социально- гуманитарный цикл		0
Общепрофессиональный цикл	Не менее 1260	196
Профессиональный цикл, в том числе		
Профессиональный модуль ПМ.04 (не предусмотренный ФГОС)		416
Учебная и производственная практики	не менее 1044	
Государственная итоговая аттестация	36	-
Объем вариативной части		<b>612</b>
Общий объем образовательной программы		<b>2952</b>

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы

На проведение учебных занятий и практик в социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделено 95,5 % от объема данных циклов, на самостоятельную работу – 4,5 % от объема данных циклов.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных дисциплин, курсов, модулей, практики. Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, курсов, модулей организуется путем проведения практических занятий, лекций, семинаров, учебной и производственной практики, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем часов в форме практической подготовки составляет 69.62%.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы финансовой грамотности", «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" составляет 36 академических часов, из них 24 часа на освоение основ военной службы.

Дисциплина "Физическая культура" должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Техническая графика", «Материаловедение», «Допуски, посадки и технические измерения», «Технология выполнения слесарных и сборочных работ».

Профессиональный цикл учебного плана включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности.

В профессиональный цикл входят следующие виды практик: учебная практика, производственная практика, в форме практической подготовки, в общей сложности 1044 часов.

ПМ.00	Наименование ПМ	Вид практики	Количество часов
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов	УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика	108 216
ПМ.02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика	108 216
ПМ.03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин	УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика	108 216
ПМ.04	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика	72 144

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 57,8 % от объема профессионального цикла.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена. На государственную итоговую аттестацию отводится 36 часов.

*(Рабочий учебный план представлен в Приложении А)*

### 3.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

*Календарный учебный график представлен в Приложении Б.*

### 3.3. Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей)

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны и рассмотрены методическими комиссиями. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены в колледже как в электронном виде, так и на бумажных носителях.

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Физическая культура
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности
СГ.05	Основы финансовой грамотности
СГ.05	Основы бережливого производства
<b>Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01	Техническая графика
ОП.02	Допуски, посадки и технические измерения
ОП.03	Технология выполнения слесарных и сборочных работ
ОП.04	Лабораторный блок
ОП.05	Материаловедение

ОП.06	Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности
ОП.07	Основы метрологии, стандартизации и сертификации
ОП.08	Введение в профессию
<b>Профессиональные модули</b>	
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов
ПМ.02	Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения
ПМ.03	Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин
ПМ.04	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

В рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей, практик четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, знаниям, умениям, приобретаемому практическому опыту.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей соответствуют структуре основной профессиональной образовательной программы и представлены на сайте колледжа. *(Программы представлены в Приложении В)*

### **3.4. Программа государственной итоговой аттестации выпускников**

Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ», разработана методической комиссией с учетом требований КОД по профессии и утверждена директором колледжа. (Программы представлены в Приложении Г)

### **3.5. Рабочая программа воспитания**

Программа разработана в соответствии с примерной программой, рекомендуемой ИРПО.

**Цель рабочей программы воспитания** – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ» представлены в Приложении Д.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПКРС И ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

### **4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы**

Образовательная программа по профессии 15.01.35 «Мастер слесарных работ» обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям образовательной программы.

Учебно-методическая документация размещена для обучающихся на образовательном портале системы дистанционного обучения MOODLE, к которой имеется доступ с любого электронного устройства.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, доступом к электронной библиотеке ЮРАЙТ <https://urait.ru>; ЭБ <https://book.ru/>, электронная база данных ИВИС.

Ресурсы библиотеки доступны с любого устройства и обеспечивают учебными пособиями весь перечень дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

### **4.2 Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие компетенций выпускников**

В колледже создана и постоянно развивается социокультурная среда, обеспечивающая условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Сформированная социокультурная среда создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающегося, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая участие студентов в работе спортивных и творческих клубов.

Целеполагающей основой воспитательной работы в колледже является создание благоприятных условий для личностного и профессионального формирования

выпускников, сочетающих в себе глубокие профессиональные знания и умения, развитые социально-управленческие навыки, с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, обладающих правовой и коммуникативной культурой, способных к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

К основным задачам воспитательной деятельности относятся:

- формирование у студентов общечеловеческих, нравственных, духовных и культурных ценностей, гражданских и профессиональных качеств, ответственности за свои поступки и принимаемые решения

- развитие системы самоуправления студентов, как формы практической подготовки к профессиональной деятельности.

- формирование, сохранение и приумножение лучших традиций колледжа.

Личностному и профессиональному становлению будущих специалистов, эффективной адаптации студентов к условиям обучения способствует проводимая в колледже воспитательная работа.

Ежегодно разрабатывается программа воспитательной работы, которая включает в себя различные мероприятия, направленные на создание системы психолого-педагогической поддержки первокурсников в период адаптации, организацию гражданско-патриотического и нравственно-эстетического воспитания студентов для формирования и развития духовно-нравственных основ личности студентов, физическое воспитание и формирование здорового образа жизни студентов, организацию работы по профилактике правонарушений, наркомании и других видов зависимостей среди студентов, организацию культурно – массовых и спортивных мероприятий, участие в спортивных мероприятиях района, города и области.

Воспитательная работа осуществляется преподавателями, классными руководителями. Воспитательная работа направлена на формирование студенческих коллективов, интеграцию их в различные сферы деятельности, создание условий для самореализации обучающихся, максимального раскрытия их потенциальных способностей и творческих возможностей с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей.

Студенты колледжа регулярно участвуют в различных творческих и спортивных мероприятиях, профессиональных конкурсах различного уровня (внутриорганизационных, городских, общероссийских), имеют многочисленные грамоты и дипломы за активное участие и призовые места.

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

Для реализации образовательной программы предназначены специальные помещения: 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 стандартов.

#### Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№ п/п	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	Кабинет иностранного языка
2	Безопасности жизнедеятельности
3	Социально-гуманитарных дисциплин
4	Технической графики
5	Основы метрологии, стандартизации и сертификации
6	Средства измерения
7	Технические измерения
8	Основы материаловедения
9	Охрана труда и экологическая безопасность
10	Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности
11	Организационно-экономические основы бережливого производства
12	Информационных технологий
13	Электротехники
14	Робототехники
	<b>Лаборатории:</b>
1	Контрольных и метрологических измерений
2	Слесарных слесарно-сборочных и токарных работ
3	Ремонтных работ
4	Метрологии и технических измерений
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1	Спортивный зал
2	Тренажерный зал
3	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	<b>Залы:</b>
1	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2	Актовый зал

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для обучения по ППКРС 15.01.35 Мастер слесарных работ**

№	Наименование	Перечень основного оборудования и учебных наглядных пособий
1.	<b>Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»</b>	Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 24 человека, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, , методические указания по выполнению практических работ, словари, учебники, видео приложения к урокам, фонды оценочных средств
2.	<b>Кабинет «Истории России»</b>	Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 32 человека, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, схемы, таблицы по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, словари, учебники, презентации, видео приложения к урокам, фонды оценочных средств
3.	<b>Кабинет «Основы финансовой грамотности»</b>	Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 30 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, схемы, таблицы по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, словари, учебники, презентации, видео приложения к урокам, фонды оценочных средств
4.	<b>Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»</b>	Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 32 человека, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, фонды оценочных средств. Электронный тир; Манекен для отработки техники первой помощи; Медицинские наборы для оказания первой помощи; Оборудование, используемое при оказании медицинской помощи; Защитные костюмы, используемые при спасательных

		<p>работах; Средства индивидуальной защиты; Цифровые датчики для замеров предельно-допустимых концентраций веществ и вредных излучений; Компасы и другие средства, которые помогут спасению в экстренной ситуации; Демонстрационные учебно-наглядные пособия: таблицы, плакаты, дидактические материалы, в том числе электронные.</p>
5.	<b>Кабинет «Основы бережливого производства»</b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 30 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, схемы, таблицы по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, словари, учебники, презентации, видео приложения к урокам, фонды оценочных средств.</p> <p>Лабораторный комплекс «Фабрика процессов»</p>
6.	<b>Кабинет «Технической графики»</b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 16 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, фонды оценочных средств. ПК с лицензионным программным обеспечением, Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Word; Компас-3D (сетевая); Демонстрационные учебно-наглядные пособия: таблицы, плакаты, дидактические материалы, в том числе электронные.</p>
7.	<b>Кабинет «Материаловедения»</b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 32 человека, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, фонды оценочных средств.</p> <p>— -стенды с натуральными образцами материалов,</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— комплект плакатов по темам;</li> <li>— комплекты дидактических материалов;</li> <li>— образцы деталей;</li> <li>— образцы абразивного материала;</li> <li>— комплект рабочих инструментов;</li> <li>— набор контрольно-измерительных и разметочных инструментов по металлу (комплект); - твердомер 1 шт;</li> <li>— микроскопы 2шт;</li> <li>— образцы микрошлифов (электронная модель);</li> <li>— спектральный анализатор.</li> </ul>
8.	<b><i>Кабинет «Основы метрологии, стандартизации и сертификации»</i></b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 32 человека, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, фонды оценочных средств.</p> <p>Стендовое оборудование для проведения лабораторных работ; мульти метры, осциллографы; электрические генераторы и др.</p>
9.	<b><i>Кабинет «Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности»</i></b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 32 человека, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, схемы, таблицы по темам дисциплины, методические указания по выполнению практических работ, словари, учебники, презентации, видео приложения к урокам, фонды оценочных средств</p>

10.	<b>Лаборатория «Метрологии и технических измерений»</b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 30 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, фонды оценочных средств.</p> <p>Стендовое оборудование для проведения лабораторных работ; мульти метры, амперметры, вольтметры, омметры, частотомеры, счетчики электроэнергии, осциллографы, штангенциркули, микрометры, нутромеры, щупы, угломеры, уровни, поверочные линейки, приборы для измерения шероховатости (профилометры), лазерные дальномеры, нивелиры</p>
11.	<b>Лаборатория «Слесарных слесарно- сборочных и токарных работ» (2 лаборатории)</b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 15 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, фонды оценочных средств.</p> <p>Перечень основного оборудования и учебно – наглядных пособий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Станки вертикально-сверлильные,</li> <li>- Заточной станок.,</li> <li>- Верстаки слесарные с тисками,</li> <li>- Стапель сборочный учебный,</li> <li>- Станок отрубной гидравлический,</li> <li>- Пила отрезная ленточная,</li> <li>- Комплект слесарного пневмоинструмента,</li> <li>- Комплект слесарного инструмента.</li> <li>- Токарные станки,</li> <li>- Фрезерные станки,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заточной станок,</li> <li>- Шкаф металлический гардеробный</li> <li>- Шкафы металлические инструментальные,</li> <li>- образцы деталей;</li> <li>- образцы абразивного материала;</li> <li>- комплект рабочих инструментов;</li> <li>- набор контрольно-измерительных и разметочных инструментов (комплект);</li> <li>- твердомер;</li> <li>- микроскопы;</li> <li>- образцы микрошлифов (электронная модель);</li> <li>- стенды с натуральными образцами деталей и соединений;</li> </ul>
12.	<b>Лаборатория «Ремонтных работ»</b>	<p>Комплект мультимедийного оборудования с выходом в интернет и локальную сеть колледжа; ПК с лицензионным программным обеспечением. Комплекты учебной мебели на 15 человек, рабочее место преподавателя, презентации по темам дисциплины, фонды оценочных средств.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Станки вертикально-сверлильные, Заточной станок., Верстаки слесарные с тисками,</li> <li>- Инструменты для ремонтных работ, узлы, блоки, детали механизмов.</li> </ul>
13.	<b>Спортивный зал, спортивная площадка</b>	<p>Система хранения вещей, обучающихся со скамьей в комплекте; Стеллаж для инвентаря; Стойки волейбольные с волейбольной сеткой; Ворота для мини футбола/гандбола (комплект из 2-х ворот с сетками); Защитная сетка на окна; Кольцо баскетбольное; Сетка баскетбольная; Ферма для щита баскетбольного; Щит баскетбольный; Мячи для спортивных игр; Скамейка гимнастическая универсальная; Мат гимнастический</p>

		<p>прямой; Мост гимнастический подкидной; Стенка гимнастическая; Перекладина гимнастическая пристенная;</p> <p><i>Спортивное оборудование:</i> баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений); оборудование для занятий аэробикой (скакалки, гимнастические коврики); секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания. <i>Технические средства обучения:</i></p> <p>музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране Спортивная площадка:</p>
14.	<b>Кабинет для самостоятельной работы</b>	Автоматизированные рабочие места обучающихся – 15 шт. Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4
15.	<b>Актный зал</b>	Кресло для актового зала на 120 посадочных мест; Трибуна; стол в президиум; Системы хранения светового и акустического оборудования; Синтезатор; Компьютер с программным обеспечением для обработки звука. Экран большого размера; Проектор для актового зала с потолочным креплением; Система (устройство) для затемнения окон; Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем

:

#### **4.4. Кадровые условия 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, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже одного раза в три 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 трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### **4.5 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной и итоговой аттестации**

Для текущего и промежуточного контроля созданы контрольно-оценочные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Фонды оценочных средств представляют собой базы оценочных средств, разработанные преподавателями за время реализации образовательной программы.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями и обсуждаются на методической комиссии, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям – разрабатываются преподавателями и утверждаются педагогическим советом после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин,
- оценка компетенций обучающихся.

Формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся осуществляются согласно учебному плану, графику учебного процесса.

В ходе осуществления учебного процесса применяются следующие способы проверки сформированности компетенций: ролевые и деловые игры, выполнение комплексных задач, выполнение и защита курсовых работ, тренинги, практические работы, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена в соответствии с программой ГИА.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Программа ГИА рассматривается на заседании методической комиссии после предварительного положительного заключения работодателей.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), разрабатываемых федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее – оператор). Для проведения демонстрационного экзамена используется комплект оценочной документации, размещаемый на сайте <https://firpo.ru/>

Комплект оценочной документации – комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена по компетенции, включающий требования к оборудованию и

оснащению, застройке площадки, составу экспертных групп, а также инструкцию по технике безопасности.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется Колледжем на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена.

По итогам демонстрационного экзамена членами ГЭК принимается решение о присвоении квалификации – «контролер качества» и выдается документ о среднем профессиональном образовании установленного образца