


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«УСПЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,  
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

Квалификация:  
Мастер слесарных работ

Нормативный срок освоения ОПОП: 2 года 10 мес.


СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор АО  
«Успенский Сахарник»

  
С.В.Шатохин  
«06» июля 2023 г

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «Северо-Кавказский завод  
металлоконструкций»

  
Э.С.Нуржанян  
«06» июля 2023г

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «Агрофирма» Агросахар»

  
И.В.Мелихов  
«06» июля 2023

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического совета протокол № 16 от «06» июля 2023 г

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 13 июля 2023г № 530 (зарегистрированного в Минюсте РФ 18 августа 2023г, регистрационный № 749871) и профессиональных стандартов: "Слесарь механосборочных работ", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 238н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2022г., регистрационный № 68612); Слесарь-инструментальщик", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 г. №603н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 октября 2020г., регистрационный № 60266); "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 г. № 755н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 декабря 2020г., регистрационный № 61201) и чемпионата профессионального мастерства по компетенции «Промышленная механика и монтаж» Укрупненная группа 15.00.00 Машиностроение.

**Организация разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Успенский техникум механизации и профессиональных технологий»

**Разработчики:**

преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ

  
Завидеев А.С.  
преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ

  
Понамарева М.Г.

мастер ПО ГБПОУ КК УТМиПТ

  
Гочаров В.Н.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ КК УТМиПТ

  
И.И.Белова  
«06» июля 2023г

М.П.

Ст. мастер ПО ГБПОУ КК УТМиПТ

  
Акименко Д.А.

зам. директора по УПР ГБПОУ КК УТМиПТ

  
Никulina В. С.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

### **РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА**

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ОПОП СПО ППКРС) определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

#### **а) получение общего среднего образования в пределах реализации ОПОП СПО ППКРС:**

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.06.2019) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 года №2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (с изменениями и дополнениями от 03.04.2020г);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г № 413;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован в Минюсте России 09.02.2016 № 41020);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017г. № 613 «О внесении изменений в Федеральный государственный стандарт среднего общего образования»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020г. № 7329 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования»; (Зарегистрирован в Минюсте России 23.12.2020 № 61749);

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 519 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования»; (Зарегистрирован в Минюсте России 12.09.2022 № 70034);

- Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 20.04.2021 № 63180);

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 7 ноября 2018 г. N 189/1513 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (Зарегистрирован в Минюсте России 10.12.2018 № 52953)

-Распоряжение Министерства просвещения РФ от 25.08.2021 г. № Р-198 «Об утверждении Методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика»,

«История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения»

- Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования"

- Письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»)

**б) реализация среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих служащих**

- Приказ Министерство Просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования». (Зарегистрирован в Минюсте России 17 июня 2022 г. № 68887)

- Приказ Министерство Просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023г. № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, (зарегистрирован в Минюсте РФ 18 августа 2023 г, регистрационный № 74871);

- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 г. № 238н, «Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь механосборочных работ" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2022г, № 68612),

- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2020г. №603н, «Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-инструментальщик" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 октября 2020г., № 60266),

- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 г. № 755н, «Об утверждении профессионального стандарта " Слесарь-ремонтник промышленного оборудования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 декабря 2020г., № 61201),

квалификационные требования профессиональной компетенции «Промышленная механика и монтаж» чемпионата профессионального мастерства.

- Приказ Министерство Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 21 сентября 2022 г. № 70167)

- Приказ Министерство Просвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 390 «О практической подготовке обучающихся», (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»; зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020г., регистрационный № 59778

-Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»; (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 мая 2021 года, регистрационный № 63394)

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021г. №800 (ред.от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; (Зарегистрирован Минюсте России 07.12.2021 № 66211)

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями от 20 июля, 31 августа 2021 г., 23 ноября 2022 г.);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минпросвещения России от 14 октября 2022 г. № 906 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»; (Зарегистрирован в Минюсте России 24 ноября 2022 г. № 71119)

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министром образования и науки РФ 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);

- Устав ГБПОУ КК УТМиПТ;

- Правила внутреннего распорядка ГБПОУ КК УТМиПТ.

- локальные акты ГБПОУ КК УТМиПТ.

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ППКРС- программа подготовки квалификационных рабочих, служащих по профессии;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ- социально-гуманитарный цикл

ОП – общепрофессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

П- профессиональный цикл

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Квалификации**, присваиваемые выпускникам ОПОП СПО ППКРС по профессии 15.01.35

Мастер слесарных работ

- мастер слесарных работ;

**Формы обучения:** очная.

**Объем ОПОП СПО ППКРС** по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов.

**Срок получения образования** по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования – 2года 10 месяцев.

### 3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 34779).

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Мастер слесарных работ
ВД.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов инструмента.	ПМ.01 Технология слесарных работ по изготовлению инструментов инструмента..	осваивается
ВД.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения	ПМ.02 Технология механосборочных работ изделий машиностроения	осваивается
ВД.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.	ПМ.03 Технология слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.	осваивается

### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по 15.01.35 Мастер слесарных работ, обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами реализации программы воспитания (ЛР).

#### 4.1 Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД. 1 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.	<p><b>Навыки:</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</p>

	<p>регулировка).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места.</li> <li>-нести персональную ответственность за организацию рабочего места.</li> <li>- выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией;</li> <li>-подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием;</li> <li>-соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности;</li> <li>-соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования;</li> <li>-выявлять имеющиеся повреждения корпуса и/или изоляции соединительных проводов у электрифицированного инструмента и оборудования;</li> <li>-предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления);</li> <li>-оказывать первую помощь при поражении электрическим током;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим при различных производственных травмах;</li> <li>-тушить пожар имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда;</li> <li>-организация рабочего пространства в соответствии с выполняемой работой;</li> <li>-особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте;</li> <li>-техническая документация и инструкции на производство слесарных работ;</li> <li>-правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке;</li> <li>-назначение, устройство, правила применения рабочих слесарных инструментов;</li> <li>-назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность;</li> <li>-правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы;</li> <li>-основные положения по охране труда;</li> <li>-причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению;</li> <li>-организация работ по предотвращению производственных травм на рабочем месте, участке, производстве;</li> <li>- требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря;</li> </ul>
--	--

		<p>-правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте.  -общие требования безопасности на рабочем месте слесаря;  требования безопасности в аварийных ситуациях;  -расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;  -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 и методы оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев;</p>
	<p>ПК 1.2. Выполнять слесарную и обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>	<p><b>Навыки:</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, опиливание, 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;  -пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания;  -изготавливать термически не обработанные шаблоны, лекала и скобы;  -разрабатывать детали при помощи CAD-программ;  -производить слесарные операции по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений;  -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;  -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>Знать:</b>- 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 детали;</p> <p>-технология разработки детали при помощи CAD-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>-деталирование 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 их на чертежах;</p> <p>-система допусков и посадок;</p> <p>-свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</p> <p>-влияние температуры детали на точность измерения;</p> <p>-способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;</p> <p>-способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;</p> <p>-способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов;</p> <p>-способы получения зеркальной поверхности;</p> <p>-виды деформации, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;</p> <p>-конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;</p> <p>-устройство и применение металлообрабатывающих станков различных типов;</p> <p>-правила эксплуатации станочного оборудования и уход за ним;</p> <p>-станочные приспособления и оснастка;</p> <p>-правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>-технология выполнения механической обработки металлов на металлорежущих станках;</p> <p>-выполнение слесарных операций по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений;</p> <p>-технология изготовления инструментов и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках;</p> <p>-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>- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;</p>
	ПК 1.3. Выполнять сборку и	<b>Навыки:</b> - выполнения сборки и регулировки

	<p>регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>	<p>приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>-контроля, выявления и устранения неисправности при сборке и регулировке 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;</p> <p>-выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>-регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;</p> <p>-собрать 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><b>Знать:-</b> организацию 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>-технологию и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>-методы регулировки крупных сложных и точных инструменты и приспособления;</p> <p>-сборку сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</p> <p>-пользование 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>ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>	<p><b>Навыки:</b> -ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p><b>Умения:</b>- ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); -ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); -ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны)</p> <p><b>Знать:</b> -методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); -методы и способы ремонта точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); -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>ВПД.2 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения.</b></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><b>Навыки:</b>- организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием;. -перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов; -обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ;</p> <p><b>Умения:</b>- осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; -планировать работы в соответствии с данными технологических карт; -анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование; -подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания; -оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования; -выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки; -выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты; -выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса; -осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования; -оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования; - специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и</p>

		<p>высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям;</li> <li>-управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</li> <li>-оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности;</li> <li>- осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования</li> <li>-определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов;</li> <li>-визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности;</li> <li>- оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему;</li> <li>- требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря;</li> </ul> <p><b>Знать:-</b> требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-правила рациональной организации труда на рабочем месте;</li> <li>-наименование и назначение рабочего инструмента;</li> <li>-способы заправки рабочего инструмента;</li> <li>-правила заточки и доводки слесарного инструмента;</li> <li>-устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента;</li> <li>-устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов;</li> <li>-признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей;</li> <li>- правила построения сборочных чертежей;</li> <li>-состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;</li> <li>-правила проверки оборудования;</li> <li>-требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем;</li> <li>-правила производственной санитарии;</li> <li>-виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения сборочных работ;</li> <li>-назначение и правила размещения знаков безопасности;</li> <li>-противопожарные меры безопасности;</li> <li>-правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травматизме, отравлении, внезапном заболевании;</li> <li>-способы и приемы безопасного выполнения работ;</li> <li>-правила охраны окружающей среды при выполнении работ;</li> <li>-действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций;</li> </ul>
--	--	---

	<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>-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>Навыки:</b>- выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией;          - выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей;</p> <p><b>Умения:</b>-выполнять слесарную обработку и подгонку деталей.          выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;          - выполнять пайку различными припоями;          - выполнять механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание          ;-определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;          - выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала;          - выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей;          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 зажимных 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-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда;          -вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;</p> <p><b>Знать:</b>- правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей;          -условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;          -систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах;.           - способы термообработки и доводки деталей; состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;          - виды и назначение ручного и механизированного инструмента;          -назначение, устройство универсальных</p>
--	--	--

		<p>приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы размерной обработки деталей;</li> <li>- способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей;</li> <li>- правила и последовательность проведения измерений;</li> <li>- знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок;</li> <li>- общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам;</li> <li>- технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках;</li> <li>- назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках;</li> <li>- требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках;</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Выполнять сборку, машиностроительных изделий, их узлов и механизмов.</p>	<p><b>Навыки:</b> - выполнения сборки узлов и механизмов;</p> <p><b>Умения:</b> - читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки;</li> <li>- запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;</li> <li>- выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;</li> <li>- выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;</li> <li>- определять последовательность собственных действий по использованию технологической картой способа очистки продувочных каналов;</li> <li>- определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты;</li> <li>- наполнять смазкой узлы и внутренние полости деталей;</li> <li>- выполнять подготовку сборочных единиц к сборке</li> <li>- осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</li> <li>- выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;</li> <li>- обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- контролировать качество выполняемых монтажных работ;</li> <li>- выполнять подъем и перемещение грузов</li> <li>- определять соответствие груза грузоподъемности крана (грузоподъемного механизма):</li> <li>- определять схемы строповки;</li> <li>- выбирать тип съёмного грузозахватного</li> </ul>

		<p>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>-обеспечивать качество сборки точностью зазоров и натягов, пространственным положением деталей в соединении;</p> <p><b>Знать:</b>-технические условия на собираемые узлы и механизмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- -принципы организации и виды сборочного производства;</li> <li>- -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.;</li> <li>- -конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;</li> <li>-устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;</li> <li>-нормы и требования к работоспособности оборудования;</li> <li>- -виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности;</li> <li>-виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и оборудования;</li> <li>-назначение смазочных средств и способы их применения;</li> <li>-способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений;</li> <li>-типовая арматура гидрогазовых систем;</li> <li>-требования к рабочей жидкости гидросистем;</li> <li>-материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро- и пневмо систем и способы герметизации;</li> <li>- технологические схемы сборки;</li> <li>-узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка;</li> <li>-параллельная сборка групп и подгрупп;</li> <li>-сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц; Схемы сборки.</li> <li>-требования технической документации на узлы и механизмы;</li> <li>- методы и способы контроля качества разборки и сборки;</li> <li>- мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при слесарной обработке деталей, изготовлении, сборке и ремонте приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- правила строповки, подъема, перемещения грузов;</li> <li>-правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;</li> <li>-система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство и правила пользования подъемником, строительными лесами, лестницами, трапами, предохранительным поясам, мостиками;</li> <li>-приемы и последовательность производства работ кранами, грузоподъемными механизмами;</li> <li>-технические характеристики эксплуатируемых грузоподъемных механизмов;</li> <li>-назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары;</li> <li>-виды грузоподъемных механизмов, съемных грузозахватных приспособлений, тары;</li> <li>-схемы строповки, структуру и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>-опасности и риски при производстве работ грузоподъемными механизмами;</li> <li>-достоинства и недостатки цепных, канатных и текстильных стропов применительно к характеру груза;</li> <li>-способы визуального определения массы груза;</li> <li>-правила и требования к подаче спецсигналов, обеспечивающих взаимодействие с операторами грузоподъемных механизмов (машинистами кранов);</li> <li>-порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов, тары;</li> </ul>
	<p>ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.</p>	<p><b>Навыки:</b>-выполнения регулировочных работ в процессе испытания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке;</li> </ul> <p><b>Умения:</b>--выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания;</li> <li>-испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;</li> <li>-испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;</li> <li>-проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;</li> <li>-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;</li> <li>-определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытываемые машины;</li> <li>- проводить испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом) ;</li> <li>-проводить испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой;</li> <li>-проводить испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин;</li> </ul> <p><b>Знать:</b> - правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</p> <p>--технические условия на установку, испытания,</p>



		<p>сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний;</li> <li>-требования к организации и проведению испытаний.</li> <li>-методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;</li> <li>-правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку;</li> <li>-виды и назначение испытательных приспособлений;</li> <li>-технические условия на испытания и сдачу собранных узлов;</li> <li>-правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения;</li> <li>- испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом) ;</li> <li>-испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой;</li> <li>-правила испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин.</li> <li>-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;</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.</p>	<p><b>Навыки:</b> - выявления дефектов собранных узлов и агрегатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b>- устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;</li> <li>-выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;</li> <li>-выявлять несоответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;</li> <li>-использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов;</li> <li>-оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля;</li> <li>-выбирать способы компенсации выявленных отклонений;</li> <li>-выбирать способ устранения дефектов сборки;</li> <li>-устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации;</li> <li>-использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;</li> <li>-оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе устранения дефектов;</li> <li>- устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки.</li> </ul> <p><b>Знания:</b> - правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;</li> <li>-дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения;</li> <li>-дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения;</li> <li>-способы устранения дефектов сборки;</li> <li>-способы компенсации выявленных отклонений;</li> <li>-нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов;</li> <li>-параметры качества сборочных и регулировочных работ;</li> <li>-дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов;</li> <li>-универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;</li> <li>-методы оценки качества;</li> <li>- требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;</li> <li>-опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ;</li> <li>-</li> </ul>
<p><b>ВПД. 3 Выполнение слесарно- ремонтных работ агрегатов и машин.</b></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><b>Навыки:</b> - организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами;</li> <li>-предупреждения причин травматизма и оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте;</li> </ul> <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);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места;</li> <li>-подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;</li> <li>-соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования;</li> <li>-соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности;</li> <li>-использовать по назначению средства индивидуальной защиты;</li> <li>-предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления);</li> <li>-оказывать первую помощь при поражении электрическим током;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении и других возможных травмах на рабочем месте;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> </ul> <p><b>Знания:</b> - система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории</li> </ul>

		<p>сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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.</li> <li>- зона обслуживания стенда и/или верстака;</li> <li>-правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке;</li> <li>-перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ;</li> <li>-выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;</li> <li>-эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах;</li> <li>-мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ;</li> <li>-требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря;</li> <li>-правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте;</li> <li>-требования безопасности в аварийных ситуациях;</li> <li>-опасные и вредные факторы на производстве;</li> <li>-причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.</li> <li>-электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током;</li> <li>-пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров. Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом;</li> <li>-средства оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев.</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов входящих в состав оборудования, агрегатов и машин.</p>	<p><b>Навыки:</b> -выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов;</li> <li>-ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков;</li> <li>-испытания оборудования по окончании ремонтных работ;</li> </ul> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;</li> <li>-определять техническое состояние простых узлов и механизмов;</li> <li>-производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;</li> <li>-выполнять операции сборки и разборки механизмов</li> </ul>

		<p>с соблюдением требований охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндр;</li> <li>- -производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности;</li> <li>-ремонттировать резьбовые соединения;</li> <li>-ремонттировать штифтовые и клиновые соединения;</li> <li>-ремонттировать паяные и сварные соединения;</li> <li>-ремонттировать шпоночные и шлицевые соединения;</li> <li>-ремонттировать трубопроводы;</li> <li>-ремонттировать гладкий и эксцентриковый валы;</li> <li>-ремонттировать шпиндели;</li> <li>-ремонттировать соединительные муфты;</li> <li>-ремонттировать подшипники;</li> <li>-ремонттировать сборочные узлы с подшипниками качения;</li> <li>-ремонттировать шкивы и передачи;</li> <li>-ремонттировать ременные передачи, цепные передачи, детали зубчатых передач;</li> <li>-ремонттировать детали механизма винт-гайка;</li> <li>-ремонттировать детали поршневого и кривошипно-шатунного механизма и кулисного механизма;</li> <li>-ремонттировать токарно-винторезный станок;</li> <li>-ремонттировать фрезерный станок;</li> <li>-ремонттировать сверлильный станок;</li> <li>-ремонттировать шлифовальный станок.</li> <li>-ремонттировать узлы и детали гидравлических систем;</li> <li>-подготавливать, сдавать и принимать оборудование после ремонта;</li> <li>-проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;</li> <li>- оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте;</li> </ul> <p><b>Знания:</b> -требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила чтения чертежей и эскизов;</li> <li>-специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</li> <li>-методы диагностики технического состояния узлов и механизмов;</li> <li>-последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;</li> <li>-требования охраны труда при выполнении монтажных (сборка, разборка) работ;</li> <li>-требования охраны труда при слесарных работах;</li> <li>-основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>-наименование, маркировка, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;</li> <li>-эксплуатационные и технологические требования к шпинделям: способы ремонта шпинделя механической обработкой;</li> <li>-эксплуатационные и технологические требования к подшипникам скольжения и качения: конструкция подшипников скольжения (неразъемные и разъемные), способы ремонта сборочных узлов с подшипниками качения;</li> <li>-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;</li> </ul>
--	--	---

		<p>-технология ремонта токарно-винторезного станка: ремонт направляющих станины, направляющих суппорта, установка ходового вала и винта, ремонт корпуса передней задней и бабки, сборки узлов передней бабки;</p> <p>-технология ремонта фрезерного станка: ремонт направляющих станины, консоли, стола, каретки, клиньев;</p> <p>-технология ремонта сверлильного станка: ремонт колонны стола, фундаментной плиты, траверсы корпуса шпиндельной бабки;</p> <p>-технология ремонта шлифовальный станок: ремонт направляющих станины, передней и задней бабки, шлифовальной бабки, стола, 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>- основные правила проведения планово-предупредительного ремонта оборудования;</p> <p>-оформление документации и отметок о проведенном ремонте;</p> <p>-технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндра;</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>ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов входящих в состав оборудования, агрегатов и машин.</p>	<p><b>Навыки:</b> - осуществлении регулировки механизмов отдельных деталей и узлов;</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).</p> <p>- использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места.</p> <p>- обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ;</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 и высокой категории сложности;</p> <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>- 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>- использовать по назначению средства индивидуальной защиты;</p> <p>- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>- осуществлять техническое обслуживание оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>- оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</p> <p>- производить испытание оборудования в соответствии с регламентом;</p> <p>- обнаруживать и устранять дефекты оборудования, агрегатов и машин по результатам испытаний.</p> <p><b>Знать:-</b> взаимодействие основных узлов и механизмов;</p> <p>- правила регулирования машин;</p> <p>- приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;</p> <p>- принцип расчета и способы проверки эксцентриков и прочих кривых и зубчатых зацеплений;</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>- 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>-приемы регулировки машин и режимы испытаний;</p> <p>-технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;</p> <p>-параметры качества регулировочных работ;</p> <p>-нормы балансировки согласно технической документации;</p>
	<p>ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов входящих в состав</p>	<p><b>Навыки:</b> - определении дефектации отдельных деталей и узлов входящих в состав оборудования, агрегатов и машин.</p>

	<p>оборудования, агрегатов и машин.</p>	<p><b>Умения:</b>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;  - устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки;</p> <p><b>Знать;</b>- способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;  способы определения преждевременного износа деталей;  - способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;  -меры предупреждения деформаций деталей;  - причины появления коррозии и способы борьбы с ней;  - способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;  -основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения;  -типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения.  - 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;  - устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки;</p>
--	---	---

#### 4.2 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии 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; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<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; 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</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>



ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p> <p><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</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><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.</p> <p><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</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><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</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

#### 4.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и

	трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности.</b>	
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Краснодарский край)</b>	
ЛР 22	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии успешности.
ЛР 23	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
ЛР 24	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 25	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 26	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса.</b>	
ЛР 27	Проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 28	Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).
ЛР 29	Проявляющий эмпатию к лицам разных категорий, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом самоуправлении, в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.
ЛР 30	Принимающий и транслирующий культуру внешнего вида, имиджа мастера слесарных работ.

## **5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ.**

5.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.3. Календарный план воспитательной работы представлен в приложении

**РАЗДЕЛ 6 РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ (ПКРС) ПО ПРОФЕССИИ 15.01.35 МАСТЕР  
СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Квалификации: -слесарь-инструментальщик;  
- слесарь механосборочных работ;  
- слесарь-ремонтник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 1 год 10 мес.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Форма аттестации	Макс. учебная нагрузка час.	СРС	Обязательная учебная нагрузка		Курс изучения
					Всего	В том числе лаб.и практ.	
<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>			<b>1476</b>		<b>1476</b>	<b>664</b>	
<b>Обязательные общеобразовательные дисциплины</b>			<b>1444</b>		<b>1444</b>	<b>664</b>	
ООД.01	Русский язык	Экзамен	72		72	36	1
ООД.02	Литература	Д/З	108		108	54	1
ООД.03	История	Д/З	136		136	46	1
ООД.04	Обществознание	Д/З	72		72	24	1
ООД.05	География	Д/З	72		72	28	1
ООД.06	Иностранный язык	Д/З	72		72	66	1
ООД.07	Математика	Экзамен	340		340	114	1
ООД.08	Информатика	Экзамен	108		108	80	1
ООД.09	Физическая культура	З; Д/З	72		72	58	1
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	Д/З	68		68	46	1
ООД.11	Физика	Экзамен	180		108	44	1
ООД.12	Химия	Экзамен	72		72	38	1
ООД.13	Биология	Экзамен	72		72	30	1
ООД.14	Индивидуальный проект	Зачет	32		32		1
<b>СГЦ.00 Социально-гуманитарный цикл</b>			<b>256</b>	<b>0</b>	<b>256</b>	<b>102</b>	
СГЦ.01	История России	Д/З	36		36	12	2
СГЦ.02	Кубановедение	Д/З	36		36	12	2
СГЦ.03	Иностранный язык в производственной деятельности	Д/З	36		36	12	
СГЦ.04	Безопасность жизнедеятельности	Д/З	36		36	12	2
СГЦ.05	Физическая культура	Д/З	40		40	30	2
СГЦ.06	Основы бережливого производства	Д/З	36		36	12	2
СГЦ.07	Основы финансовой грамотности	Д/З	36		36	12	2
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>144</b>		<b>144</b>	<b>68</b>	

ОП.01	Техническая графика	Д/З	36		36	20	2
ОП.02	Материаловедение	Экзамен	36		36	20	2
ОП.03	Допуски и посадки и технические измерения	Д/З	36		36	15	2
ОП.04	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	Экзамен	36		36	13	2
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2516</b>	<b>18</b>	<b>2498</b>	<b>1247</b>	
<b>ПМ. 00.</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1220</b>	<b>18</b>	<b>1202</b>	<b>419</b>	
<b>ПМ. 01</b>	<b>Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.</b>	<b>Э(кв)</b>	<b>832</b>	<b>6</b>	<b>826</b>	<b>110</b>	
МДК.01.01	Технология выполнения слесарных работ по изготовлению инструментов.	Экзамен	436	6	430	110	2,3
УП. 01	Учебная практика	Д/З	288		288		2,3
ПП. 01	Производственная практика	Зачет	144		144		3
<b>ПМ. 02</b>	<b>Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения.</b>	<b>Э(кв)</b>	<b>842</b>	<b>6</b>	<b>836</b>	<b>197</b>	
МДК.02.01	Технология выполнения механосборочных работ изделий машиностроения.	Экзамен	410	6	404	197	2,3
УП. 02	Учебная практика	Д/З	288		288		2,3
ПП. 02	Производственная практика	Зачет	144		144		3
<b>ПМ. 03</b>	<b>Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин</b>	<b>Э(кв)</b>	<b>806</b>	<b>6</b>	<b>800</b>	<b>112</b>	
МДК.03.01	Технология выполнения слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.	Экзамен	374	6	368	112	2,3
УП. 03	Учебная практика	Д/З	288		288		2,3
ПП. 03	Производственная практика	Зачет	144		144		3
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен</b>	<b>ДЭ</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		
<b>Итого:</b>			<b>4428</b>	<b>18</b>	<b>4410</b>	<b>1979</b>	













**Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП**

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной уч. нагрузки обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка, час.	Документ, на основании которого введена вариативная часть
СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл	256 (220+36)	256 (220+36)	
СГЦ. Кубановедение 01	<p>Вариативная часть направлена изучение новой учебной дисциплины Кубановедение обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять уникальность природно-географических условий Северо-Западного Кавказа. -охарактеризовать место Кубани в истории евразийской цивилизации как перекрестка исторических путей племен и народов.</li> <li>-раскрывать этнокультурное своеобразие региона определять современные тенденции развития региона.</li> <li>-объяснять и применять в историческом контексте понятия: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация».</li> <li>-раскрывать причины возникновения производящего хозяйства, характеристику перемен в жизни людей, связанных с этим событием.</li> <li>- указать на карте места наиболее известных археологических находок на территории края. Описывать историю развития Боспорского царства.</li> <li>-описывать историю развития Тмутараканского княжества.</li> <li>-определять значение колонизации итальянцами Черноморского побережья Кавказа (XIII-XV вв.).</li> <li>-характеризовать отношения ногайцев и адыгов на Кубани в XVI-XVII вв.</li> <li>-определять значение Кубани в политике соседних держав в XVI-XVII вв..</li> <li>-определять значение присоединения Прикубанья к России;</li> <li>-оценивать вклад Кубани в Русско-турецкой войне 1787-1791 г..</li> <li>- раскрывать значение деятельности декабристов на</li> </ul>	36	36	<p>Протокол заседания методической комиссии № 16 от «06» июля 2023 г) с участием работодателей-основных социальных партнеров</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Акционерное общество «Успенский Сахарник»</li> <li>- Общество с Ограниченной Ответственностью "Северо-Кавказский Завод Металлоконструкций".</li> <li>-Общество с Ограниченной Ответственностью «Агрофирма «Агросахар»</li> </ul>

	<p><i>Кубани.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять значение присоединения Закубанья к России и окончания Кавказской войны.</li> <li>-определять вклад кубанцев в боях за Отечество.</li> <li>-охарактеризовать особенности народной колонизации и становления транспортной системы, земельных отношений и развития сельского хозяйства и торговли.</li> <li>-описывать становление кубанской промышленности. ;</li> <li>-определять значение участия кубанцев в освобождении южнославянских народов и общественно-политической жизни.</li> <li>-охарактеризовать особенности народной культуры казачества, культурного наследия горских народов.</li> <li>-определять роль Кубани в годы Великой Отечественной войны и в восстановлении и развитии народного хозяйства в 1945-1953.</li> <li>-определять структуру и порядок формирования бюджета края;</li> <li>-рассказывать о финансах, предпринимательстве, доходах и потреблении в крае.</li> <li>-охарактеризовать межнациональные отношения, особенности деятельности молодежи Краснодарского края как социальной группы.</li> <li>-систематизировать материалы о главных научных и технических достижениях, способствовавших развёртыванию промышленной революции;.</li> <li>-определять конституционно-правовой статус региона как субъекта Российской Федерации;</li> <li>-объяснять структуру и функции Правоохранительных органов. Охарактеризовать избирательный процесс в крае.</li> <li>-охарактеризовать религиозную ситуацию и культурную политику в Краснодарском крае.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы освоения Кубани русскими переселенцами;</li> <li>- причины обострения соперничества между Россией и Турцией в 60-80-х годах XVIIIв.;</li> <li>-особенности преобразований на Кубани в пореформенный период (1860-1890-е годы);</li> <li>-культуру Кубани;</li> <li>-развитие региона в 1900-е-1916 гг.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>-этапы периоды революции 1917 г и гражданской войны (1917-1922) в Кубано-Черноморье.</p> <p>- особенности развития Кубани в 1920-1930-х годах и в годы военных испытаний (1941-1945).</p> <p>- развитие края во второй половине XX столетия, используя термины: «оттепель», «застой».</p> <p>-особенности развития Кубани в годы перестройки 1980-х и реформ 1990-х годов</p> <p>- социальную стратификацию и мобильность в региональном социуме;</p> <p>- значение семьи и брака на Кубани</p> <p>- сущность Государственной власти и местного самоуправления в регионе.</p> <p>- экономические и социальные последствия промышленной революции;</p> <p>-особенности законотворчества в крае;</p> <p>- особенности духовной жизни кубанцев.</p> <p>- учреждения культуры на Кубани, музеи и библиотеки, театры и концертные объединения, произведения искусства и литературы;</p>			
П.00	Профессиональный цикл	<b>2516</b> (612+1044+860)	<b>2498</b> (594+1044+860)	
ПМ.00	Профессиональные модули	<b>1220</b> (360+860)	<b>1202</b> (342+860)	
ПМ.01	<b>Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.</b>	<b>436</b> (148+288)	<b>430</b> (142+288)	Протокол заседания методической комиссии № 16 от «06» июля 2023 г) с участием работодателей-основных социальных партнеров - Акционерное общество «Успенский Сахарник» - Общество с Ограниченной Ответственностью "Северо-Кавказский Завод Металлоконструкций". -Общество с Ограниченной Ответственностью «Агрофирма «Агросахар»
МДК.01.01 Технология выполнения слесарных работ по изготовлению инструментов.	<p>В результате изучения вариативной части междисциплинарного курса «Технология слесарной обработки деталей, изготовление, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента» обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- организовывать рабочее место слесаря инструментальщика в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка).</p> <p>-использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места.</p>			

	<p>-нести персональную ответственность за организацию рабочего места.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией;</li> <li>-подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием;</li> <li>-соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности;</li> <li>-соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования;</li> <li>-выявлять имеющиеся повреждения корпуса и/или изоляции соединительных проводов у электрифицированного инструмента и оборудования;</li> <li>-предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления);</li> <li>-оказывать первую помощь при поражении электрическим током;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим при различных производственных травмах;</li> <li>-тушить пожар имеющимися первичными средствами пожаротушения в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности;</li> <li>- организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>-производить расчеты и выполнять геометрические построения;</li> <li>-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;</li> <li>-использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проектировать и разрабатывать модели деталей;</li> <li>-пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания;</li> <li>-изготавливать термически не обработанные шаблоны, лекала и скобы;</li> <li>-разрабатывать детали при помощи CAD-программ;</li> <li>-производить слесарные операции по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений;</li> <li>-изготавливать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках;</li> <li>-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;</li> <li>- организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>-выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>-регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;</li> <li>-собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</li> <li>-использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;</li> <li>-пользоваться конструкторской, производственно-</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>технологической и нормативной документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;</li> <li>-выявлять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>-устранять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны):</li> <li>-ремонттировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</li> <li>-ремонттировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны)</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда;</li> <li>-организация рабочего пространства в соответствии с выполняемой работой;</li> <li>-особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте;</li> <li>-техническая документация и инструкции на производство слесарных работ;</li> <li>-правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке;</li> <li>-назначение, устройство, правила применения рабочих слесарных инструментов;</li> <li>-назначение, устройство, правила применения и хранения</li> </ul>			
--	--	--	--	--



	<p>измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы;</li> <li>-основные положения по охране труда;</li> <li>-причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению;</li> <li>-организация работ по предотвращению производственных травм на рабочем месте, участке, производстве;</li> <li>- требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря;</li> <li>-правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте.</li> <li>-общие требования безопасности на рабочем месте слесаря;</li> <li>требования безопасности в аварийных ситуациях;</li> <li>-расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;</li> <li>-электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током;</li> <li>-пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров. Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом;</li> <li>-средства и методы оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев;</li> <li>- требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей;</li> <li>-назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;</li> <li>-способы проектирования и разработки модели детали;</li> <li>-технология разработки детали при помощи CAD-программ;</li> <li>-условные обозначения на чертежах;</li> <li>-рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей;</li> <li>-сборочный чертеж и схемы;</li> <li>-правила построения технических чертежей;</li> <li>-деталирование чертежей;</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-приёмы разметки и вычерчивания сложных фигур;</li> <li>-виды расчётов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;</li> <li>-элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;</li> <li>-квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;</li> <li>-система допусков и посадок;</li> <li>-свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</li> <li>-влияние температуры детали на точность измерения;</li> <li>-способы термической обработки инструментальных и конструкционных сталей;</li> <li>-способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;</li> <li>-способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов;</li> <li>-способы получения зеркальной поверхности;</li> <li>-виды деформации, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке, способы их предотвращения и устранения;</li> <li>-конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;</li> <li>-устройство и применение металлообрабатывающих станков различных типов;</li> <li>-правила эксплуатации станочного оборудования и уход за ним;</li> <li>-станочные приспособления и оснастка;</li> <li>-правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>-технология выполнения механической обработки металлов на металлорежущих станках;</li> <li>-выполнение слесарных операций по 12–14 квалитетам с применением специальных приспособлений;</li> <li>-технология изготовления инструментов и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках;</li> <li>-технология изготовления крупных сложных и точных инструментов и приспособлений с большим числом</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;</li> <li>- организацию рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмент;</li> <li>- нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электрифицированным инструментом, оборудованием, приспособлениями;</li> <li>- технологию и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- методы регулировки крупных сложных и точных инструменты и приспособления;</li> <li>- сборку сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</li> <li>- пользование конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;</li> <li>- измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации: назначение, устройство, правила применения;</li> <li>- методы контроля качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;</li> <li>- методы и способы выявления и устранения неисправностей при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);</li> <li>- методы и способы ремонта точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</li> <li>- методы и способы ремонта крупных сложных и точных</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	инструментов и приспособлений (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны);			
<b>УП.01</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>288</b> (216+72)	<b>288</b> (216+72)	
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения.</b>	<b>410</b> (124+286)	<b>404</b> (118+286)	
МДК.02.01 Технология выполнения механосборочных работ изделий машиностроения	<p>В результате изучения вариативной части междисциплинарного курса «Технология сборки, регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения» обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-планировать работы в соответствии с данными технологических карт;</li> <li>-анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование;</li> <li>-подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания;</li> <li>-оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования;</li> <li>-выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки;</li> <li>-выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты;</li> <li>-выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса;</li> <li>-осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования;</li> <li>-оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;</li> </ul>			<p>Протокол заседания методической комиссии № 16 от «06» июля 2023 г) с участием работодателей-основных социальных партнеров</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Акционерное общество «Успенский Сахарник»</li> <li>- Общество с Ограниченной Ответственностью "Северо-Кавказский Завод Металлоконструкций".</li> <li>-Общество с Ограниченной Ответственностью «Агрофирма «Агросахар»</li> </ul>

	<p>-проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям;</p> <p>-управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</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>- оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему;</p> <p>- требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря;</p> <p>-выполнять слесарную обработку и подгонку деталей.</p> <p>выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;</p> <p>- выполнять пайку различными припоями;</p> <p>- выполнять механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание</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</p>			
--	---	--	--	--

	<p>проектное положение и снятия съемного грузозахватного приспособления (расстроповки);</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>- выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала;</p> <p>- выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей;</p> <p>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;</p> <p>-контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; -выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>-проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты);</p> <p>-устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов.</p> <p>-устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;</p> <p>-управлять обдирочным станком;</p> <p>-управлять настольно-сверлильным станком;</p> <p>-управлять заточным станком;</p> <p>-выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>-вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;</p> <p>-читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса</p>			
--	--	--	--	--

	<p>сборки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки;</li> <li>-запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;</li> <li>-выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;</li> <li>-выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;</li> <li>-определять последовательность собственных действий по использованию технологической картой способа очистки продувочных каналов;</li> <li>-определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты;</li> <li>-наполнять смазкой узлы и внутренние полости деталей;</li> <li>-выполнять подготовку сборочных единиц к сборке</li> <li>-осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</li> <li>-выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;</li> <li>- обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>-контролировать качество выполняемых монтажных работ;</li> <li>-обеспечивать качество сборки точностью зазоров и натягов, пространственным положением деталей в соединении;</li> </ul> <p>Умения:--выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания;</li> <li>-испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>-испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;</p> <p>-проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления;</p> <p>-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;</p> <p>-определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытываемые машины;</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>Умения:- 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;  - устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки.</p> <p><b>знать:-</b> требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ;  -правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;  -правила рациональной организации труда на рабочем месте;  -наименование и назначение рабочего инструмента;  -способы заправки рабочего инструмента;  -правила заточки и доводки слесарного инструмента;  -устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента;  -устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов;  -признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей;  -правила построения сборочных чертежей;  -состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;  -правила проверки оборудования;  -требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем;  -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</p>			
--	---	--	--	--

	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций;</li><li>-порядок действий при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям;</li><li>-порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы;</li><li>- правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей;</li><li>- способы термообработки и доводки деталей; состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;</li><li>- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;</li><li>-назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li><li>- способы размерной обработки деталей;</li><li>-способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей;</li><li>-правила и последовательность проведения измерений;</li><li>-знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования заготовок;</li><li>-общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по качествам;</li><li>-технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках;</li><li>-назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно- сверлильных и заточных станках;</li><li>-требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках;</li><li>- правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;</li></ul>			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;</li> <li>-систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах;</li> <li>- правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>технические условия на собираемые узлы и механизмы;</li> <li>- принципы организации и виды сборочного производства;</li> <li>- 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.;</li> <li>- конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;</li> <li>-устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;</li> <li>-нормы и требования к работоспособности оборудования;</li> <li>- виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности;</li> <li>-виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и оборудования;</li> <li>-назначение смазочных средств и способы их применения;</li> <li>-способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений;</li> <li>-типовая арматура гидрогазовых систем;</li> <li>-требования к рабочей жидкости гидросистем;</li> <li>-материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро- и пневмо систем и способы герметизации;</li> <li>- технологические схемы сборки;</li> <li>-узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка;</li> <li>-параллельная сборка групп и подгрупп;</li> <li>-сборка агрегата/оборудования из предварительно</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>собранных сборочных единиц; Схемы сборки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-требования технической документации на узлы и механизмы;</li> <li>- методы и способы контроля качества разборки и сборки;</li> <li>- мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при слесарной обработке деталей, изготовлении, сборке и ремонте приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- правила строповки, подъема, перемещения грузов;</li> <li>-правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;</li> <li>-система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана;</li> <li>-устройство и правила пользования подъемником, строительными лесами, лестницами, трапами, предохранительным поясам, мостиками;</li> <li>-приемы и последовательность производства работ кранами, грузоподъемными механизмами;</li> <li>-технические характеристики эксплуатируемых грузоподъемных механизмов;</li> <li>-назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары;</li> <li>-виды грузоподъемных механизмов, съемных грузозахватных приспособлений, тары;</li> <li>-схемы строповки, структуру и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>-опасности и риски при производстве работ грузоподъемными механизмами;</li> <li>-достоинства и недостатки цепных, канатных и текстильных стропов применительно к характеру груза;</li> <li>-способы визуального определения массы груза;</li> <li>-правила и требования к подаче спецсигналов, обеспечивающих взаимодействие с операторами грузоподъемных механизмов (машинистами кранов);</li> <li>-порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов, тары;</li> <li>--технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>-состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний;</p> <p>-требования к организации и проведению испытаний.</p> <p>-методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;</p> <p>-правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку;</p> <p>-виды и назначение испытательных приспособлений;</p> <p>-технические условия на испытания и сдачу собранных узлов;</p> <p>-правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения;</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>- 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>- требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;</p> <p>-опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ;</p> <p>-;</p>			
<b>УП.02</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>288</b> (216+72)	<b>288</b> (216+72)	
<b>ПМ.03</b>	<b>Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.</b>	<b>374</b> (88+286)	<b>368</b> (82+286)	
МДК.03.01 Технология выполнения слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин.	<p>В результате изучения вариативной части междисциплинарного курса «Технология технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин» обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин);</p> <p>-использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места;</p> <p>-подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;</p> <p>-соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования;</p> <p>-соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности;</p> <p>-использовать по назначению средства индивидуальной</p>			<p>Протокол заседания методической комиссии № 16 от «06» июля 2023 г) с участием работодателей-основных социальных партнеров</p> <p>- Акционерное общество «Успенский Сахарник»</p> <p>- Общество с Ограниченной Ответственностью "Северо-Кавказский Завод Металлоконструкций".</p> <p>-Общество с Ограниченной Ответственностью «Агрофирма «Агросахар»</p>

	<p>защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления);</li> <li>-оказывать первую помощь при поражении электрическим током;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении и других возможных травмах на рабочем месте;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов</li> <li>- Умения: -поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;</li> <li>-выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;</li> <li>-определять техническое состояние простых узлов и механизмов;</li> <li>-производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;</li> <li>-выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>- технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндр</li> <li>- технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндр;</li> <li>- -производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности;</li> <li>-ремонттировать резьбовые соединения;</li> <li>-ремонттировать штифтовые и клиновые соединения;</li> <li>-ремонттировать паяные и сварные соединения;</li> <li>-ремонттировать шпоночные и шлицевые соединения;</li> <li>-ремонттировать трубопроводы;</li> <li>-ремонттировать гладкий и эксцентриковый валы;</li> <li>-ремонттировать шпиндели;</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ремонттировать соединительные муфты;</li> <li>-ремонттировать подшипники;</li> <li>-ремонттировать сборочные узлы с подшипниками качения;</li> <li>-ремонттировать шкивы и передачи;</li> <li>-ремонттировать ременные передачи, цепные передачи, детали зубчатых передач;</li> <li>-ремонттировать детали механизма винт-гайка;</li> <li>-ремонттировать детали поршневого и кривошипно-шатунного механизма и кулисного механизма;</li> <li>-ремонттировать токарно-винторезный станок;</li> <li>-ремонттировать фрезерный станок;</li> <li>-ремонттировать сверлильный станок;</li> <li>-ремонттировать шлифовальный станок.</li> <li>-ремонттировать узлы и детали гидравлических систем;</li> <li>-подготавливать, сдавать и принимать оборудование после ремонта;</li> <li>-проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;</li> <li>- оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте;</li> <li>- организовывать рабочее место слесаря инструментальщика в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка).</li> <li>- использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места.</li> <li>- обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ;</li> <li>- определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии с требованиями технологической карты;</li> <li>-выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-оценивать степень нарушения регулировок в передачах</li> </ul>			
--	---	--	--	--



	<p>и соединениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки;</li> <li>-выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках;</li> <li>-выполнять настройку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-выбирать способ устранения биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц;</li> <li>-выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;</li> <li>-определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей;</li> <li>- определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;</li> <li>- использовать по назначению средства индивидуальной защиты;</li> <li>- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- осуществлять техническое обслуживание оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</li> <li>- производить испытание оборудования в соответствии с регламентом;</li> <li>- обнаруживать и устранять дефекты оборудования, агрегатов и машин по результатам испытаний.</li> <li>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;</li> <li>- устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки;</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий;</li> <li>- правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</li> <li>-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.</li> <li>- зона обслуживания станда и/или верстака;</li> <li>-правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке;</li> <li>-перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ;</li> <li>-выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;</li> <li>-эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах;</li> <li>-мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ;</li> <li>-требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря;</li> <li>-правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте;</li> <li>-требования безопасности в аварийных ситуациях;</li> <li>-опасные и вредные факторы на производстве;</li> <li>-причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.</li> <li>-электробезопасность: поражение электрическим током. Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током;</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>-пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров. Оказание первой помощи при ожогах, отравлении угарным газом;</p> <p>-средства оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев.</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 монтажных и демонтажных работ;</p> <p>-требования охраны труда при выполнении монтажных (сборка, разборка) работ;</p> <p>-требования охраны труда при слесарных работах;</p> <p>-основные механические свойства обрабатываемых материалов;</p> <p>-наименование, маркировка, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;</p> <p>-эксплуатационные и технологические требования к шпинделям: способы ремонта шпинделя механической обработкой;</p> <p>-эксплуатационные и технологические требования к подшипникам скольжения и качения: конструкция подшипников скольжения (неразъемные и разъемные), способы ремонта сборочных узлов с подшипниками качения;</p> <p>-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;</p> <p>-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;</p> <p>-технология ремонта фрезерного станка: ремонт направляющих станины, консоли, стола, каретки, клиньев;</p> <p>-технология ремонта сверлильного станка: ремонт</p>			
--	--	--	--	--

	<p>колонны стола, фундаментной плиты, траверсы корпуса шпиндельной бабки;</p> <p>-технология ремонта шлифовальный станок: ремонт направляющих станины, передней и задней бабки, шлифовальной бабки, стола, 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>- основные правила проведения планово-предупредительного ремонта оборудования;</p> <p>-оформление документации и отметок о проведенном ремонте;</p> <p>-технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндра;</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>: - взаимодействие основных узлов и механизмов;</p> <p>- правила регулирования машин;</p> <p>- приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;</p> <p>- принцип расчета и способы проверки эксцентриков и прочих кривых и зубчатых зацеплений;</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,</p>			
--	---	--	--	--

	<p>конических и червячных пар;  -параметры качества регулировочных работ;  -нормы балансировки согласно технической документации;  - 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;  -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;  - способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;  способы определения преждевременного износа деталей;  - способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;  -меры предупреждения деформаций деталей;  - причины появления коррозии и способы борьбы с ней;  - способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;  -основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения;  -типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения.  - 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</p>			
--	---	--	--	--

	<p>трубопроводам и их соединениям: основные дефекты, способы их выявления и устранения;</p> <p>-способы, позволяющие удалить следы коррозии перед восстановлением детали, выбор способа очистки деталей машин от нагара;</p> <p>- устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки;</p>			
<b>УП.03</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>288</b> (216+72)	<b>288</b> (216+72 <del>4</del> )	

## РАЗДЕЛ 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО ППКРС

### 8.1. Материально-техническое оснащение ОПОП СПО ППКРС

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Техническая графика  
Материаловедения  
Безопасности жизнедеятельности  
Электротехники;  
Основ слесарных, сборочных и ремонтных работ.

##### **Мастерские:**

Слесарная;  
Слесарно-сборочная по ремонту оборудования, вспомогательные участки гидропневмоприводов, механической обработки деталей, термической обработки деталей.

##### **Спортивный комплекс:**

Спортивный зал;  
Спортивная площадка;

##### **Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;  
– актовый зал;

8.1.2. **Материально-техническое оснащение** кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

#### **Оснащение кабинетов**

##### **Кабинет «Технической графики»**

- рабочие места обучающихся.  
- рабочее место преподавателя-  
- учебно-наглядные пособия (комплект учебно-наглядных средств обучения: модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)

##### **Техническое оснащение:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;  
- мультимедийный проектор.

**Кабинет «Материаловедения»**

- рабочие места обучающихся.
- рабочее место преподавателя-
- учебно-наглядные пособия (комплект учебно-наглядных средств обучения: модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)

**Техническое оснащение:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».**

- рабочие места обучающихся.
- рабочее место преподавателя-
- противогазы ГП 5;
- противогазы детские
- винтовки пневматические МР-512-11
- персональный компьютер
- прибор Сигнал
- прибор ДП-5Б;
- шина для иммобилизации перелома;
- макет автомата Калашникова АК-74 М;
- стенды;

**Кабинет «Электротехники»:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;
- лабораторный комплект (набор) по электротехнике;

**Техническое оснащение:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

**Кабинет Основ слесарных, сборочных и ремонтных работ.**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебно-наглядные пособия ( электронные презентации, демонстрационные таблицы)

**Техническое оснащение:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

**9.1.3. Оснащение мастерских****Мастерская Слесарная**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- наборы слесарного инструмента;
- наборы измерительных инструментов;



- станки (сверлильные, заточные, поперечно-строгальный, точильный двусторонний, комбинированные и др.);
- пресс винтовой
- средства индивидуальной защиты;
- расходный материал.
- ножницы рычажные;
- стол с плитой разметочной
- механизированные инструменты

**Мастерская Слесарно-сборочная по ремонту оборудования, вспомогательные участки гидропневмоприводов, механической обработки деталей, термической обработки деталей.**

- сверлильный станок
- заточной станок,
- станок токарный,
- сверлильный станок (напольный),,
- заточной станок,
- компрессор,
- лучковая пила,
- твердомер0
- фрезерный станок напольный,
- ящик для инструмента,
- гидравлическая тележка
- компрессор воздушный «Quattro Elementi» (с манометром) – 1 шт.,
- домкрат гидравлический подкатный (Matrix) (грузоподъемностью 2 т) – 1 шт.,
- насос электрический погружной,
- манометр,
- заточной станок для сверл,
- сверлильный станок (напольный) ,
- токарный станок,
- верстак одноместный,
- верстак 2 –х местный,
- - доска переносная ,
- тиски,
- комплекты слесарных инструментов.

**8.2 Оснащение баз практик**

**Реализация ОПОП СПО ППКРС включает обязательную учебную и производственную практику.**

Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ КК УТМиПТ с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Промышленная механика и монтаж».

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными

компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **8.3 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

8.3.1. Библиотечный фонд ГБПОУ КК УТМиПТ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

8.3.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **8.4. Требования к практической подготовке обучающихся**

8.4.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям рабочих.

8.4.2. Техникум самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии 15.01.35. Мастер слесарных работ .

8.4.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой

для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

8.4.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки, организуется на втором курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

8.4.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

8.4.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### **8.5. Требования к организации воспитания обучающихся**

8.5.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

8.5.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

8.5.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений.

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

8.6.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 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).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление

деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### **8.7. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

8.7.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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».

### **РАЗДЕЛ 9. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .**

9.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организаций среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО по профессии . 15.01.35 Мастер слесарных работ.

9.2. Выпускники, освоившие программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Слесарь – ремонтник; Слесарь-инструментальщик; Слесарь механосборочных работ.

9.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

9.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН,  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК**

Индекс	Наименование циклов и программ	Номер приложения
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		
ООД. 01	Русский язык	1
ООД. 02	Литература	2
ООД. 03	История	3
ООД. 04	Обществоведение	4
ООД. 05	География	5
ООД. 06	Иностранный язык	6
ООД. 07	Математика	7
ООД. 08	Информатика	8
ООД. 09	Физическая культура	9
ООД. 10	Основы безопасности жизнедеятельности	10
ООД. 11	Физика	11
ООД. 12	Химия	12
ООД. 13	Биология	13
ООД. 14	Индивидуальный проект	14
<b>СГЦ.00 Социально-гуманитарный цикл</b>		
СГЦ.01	История России	15
СГЦ.02	<i>Кубановедение</i>	16
СГЦ.03	Иностранный язык в производственной деятельности	17
СГЦ.04	Безопасность жизнедеятельности	18
СГЦ.05	Физическая культура	19
СГЦ.06	Основы бережливого производства	20
СГЦ.07	Основы финансовой грамотности	21
<b>ОП.00 Общепрофессиональный цикл</b>		
ОП.01	Основы инженерной графики	22
ОП.02	Основы электротехники	23
ОП.03	Основы материаловедения	24
ОП.04	Допуски и технические измерения	25
ОП.05	Основы экономики	26
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	27
<b>П.00 Профессиональный цикл</b>		
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>		
<b>ПМ. 01</b>	<b>Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b>	28
УП. 01.	Учебная практика	
ПП. 01.	Производственная практика	
<b>ПМ. 02</b>	<b>Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</b>	29
УП. 02.	Учебная практика	
ПП. 02.	Производственная практика	
<b>ПМ. 03</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</b>	30
УП. 03.	Учебная практика	
ПП. 03.	Производственная практика	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен</b>	

