



ФГБОУ ДПО Институт развития профессионального образования
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский машиностроительный колледж

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Контролер качества

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 5 от 28.08.2024 г.

приказ № 01-03/122/1 от 28.08.2024 г.

Утверждено Приказом
ГБПОУ Уфимский машиностроительный
колледж



/ Б.М. Мусин/

Согласовано с предприятием-работодателем
ПАО «ОДК-УМПО»



/ Лютов Н.А./

2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

**Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке
данной ОПОП-П**

ПАО «ОДК – Уфимское машиностроительное производственное объединение»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	36
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	39
5.1. Учебный план	39
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	43
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	44
5.4. Календарный учебный график	45
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	47
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	47
5.7. Практическая подготовка	47
5.8. Государственная итоговая аттестация	48
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	48
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	48
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	48
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	49
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	50

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденным приказом Российской Федерации от 13 июля 2023 г. N 528 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении (Приказ Российской Федерации от 13 июля 2023 г. N 528 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении»);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 P-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 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Устав ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж;

– Положение об учебно-методическом обеспечении в ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020 г;

– Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся № 164/1 от 31.08.2015 г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020 г.;

– Порядок организации и проведения учебной и производственной практики обучающихся ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020г.;

– Положение о промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020г.;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020г.;

– Положение о самостоятельной работе студентов ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж № 164/1 от 31.08.2015г. с изм., внесенными приказом № 01-03/220/2 от 29.12.2020г.;

– Договор № 26/08 – 53843 от 21.02.2020 г. о сетевой форме реализации образовательной программы с ПАО «ОДК-УМПО».

Со стороны работодателя:

– Стандарт организации «Организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала. Виды, планирование и порядок обучения персонала» ПАО «ОДК-УМПО», №СТО 521.00.070-2022;

– Положение о стипендии студентам, порядок выплаты № П521.203.897-2020;

– Положение о наставничестве в ПАО «ОДК-УМПО», цели, задачи, порядок отбора, подготовка, права, обязанности №П521.748.1117-2021;

– Положение о практике студентов образовательных организаций. Порядок организации и проведения в объединении №П521.802.751-2021;

– Должностные инструкции (типовые)

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2017 г. N 254н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от от 13 июля 2023 г. N 528.	
Квалификация (-и) выпускника	Контролер качества	
в т.ч. дополнительные квалификации	Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ 3 разряда	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	4428	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2196	3014
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	214	148
общепрофессиональный цикл	344	172
профессиональный цикл	1638	2020
в т.ч. практика:	1836	1836
- учебная	828	828
- производственная	1008	1008
Вариативная часть образовательной программы	720	626
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	720	626
ПМд.03 Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	720	626
ГИА в форме демонстрационного экзамена + <i>указывается из ФГОС</i>	36	
Всего	4428	3014

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов:

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ПС 1 (40.199 Контролер станочных и слесарных работ)	ТФ А/01 .2 ТФ А/02 .2		<p>ОТФ А Контроль деталей с Габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль спомощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - Простые детали); сборочных единиц.</p> <p>Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных Соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p>
2	ПС 2 (40.107 Контролер сварочных работ) (от предприятия-работодателя)	ТФ А/01 .3 ТФ А/02 .3		<p>ОТФ А Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных</p>

				сталей и сплавов и полимерных материалов ОТФ В Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПМ.01 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов:	ПМ.02 контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные	Умения:

	средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива

		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		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
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
-------------------	--------------------------------	---------------------------------

<p>Выполнить контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки</p>	<p>Навыки: контроля качества деталей после механической и слесарной обработки</p> <p>Умения: обеспечивать безопасную работу; определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;</p> <p>Знания: технику безопасности при работе; технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций; методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску; технологию сборочных работ;</p>
--	--	---

	<p>ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки</p>	<p>Навыки: контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; приемки деталей после механической и слесарной обработки;</p> <p>Умения: выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место;</p> <p>оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливая причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; вести учет и отчетность по принятой продукции;</p> <p>Знания: технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;</p> <p>технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки;</p> <p>методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный);</p>
	<p>ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения</p>	<p>Навыки: приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки; обнаружения и классификации брака;</p> <p>Умения: заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; проверять предельный</p>

		<p>измерительный и режущий инструмент сложного профиля; проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов;</p> <p>Знания: методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытания сложных узлов; правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей; дефекты сборки; правила и приемы разметки сложных деталей; правила настройки и регулирования контрольно- измерительных инструментов и приборов; припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке</p>
	<p>ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин</p>	<p>Навыки: испытания узлов, конструкций и частей машин;</p> <p>Умения: выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов, и приборов; контролировать сложный и специальный режущий инструмент;</p> <p>Знания: способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций; интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей;</p>
	<p>ПК 1.5 Проверять станки на точность</p>	

		<p>Навыки: проверки станков на точность обработки;</p> <p>Умения: проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой; проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным;</p> <p>определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций;</p> <p>Знания: порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой.</p>
<p>контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов</p>	<p>Навыки: подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку,</p> <p>входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов или верификация его результатов, идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций,</p> <p>контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов,</p> <p>контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и</p>

		<p>низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей</p> <p>оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку</p> <p>Умения: организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с</p> <p>требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности,</p> <p>углу обзора и расстояния до контролируемого объекта</p> <p>полимерных</p> <p>материалов</p> <p>выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной,</p> <p>промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования,</p> <p>оптических средств) и срок их поверки (калибровки)</p> <p>читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и</p> <p>технологическую документацию по сборке, сварке и контролю</p> <p>выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и</p> <p>низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификацию его</p>
--	--	---

		<p>результатов</p> <p>устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций</p> <p>устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку</p> <p>Знания: Требования к оснащению и организации рабочего места для</p>
--	--	--

		<p>проведения контроля сборки под сварку</p> <p>Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах</p> <p>Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)</p> <p>Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой</p>
--	--	--

		<p>идентификации</p> <p>Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций</p> <p>Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях;</p> <p>расположение, количество и размеры прихваток, креплений</p> <p>Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из</p> <p>углеродистых и</p> <p>низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок,</p> <p>чистоты и относительного положения свариваемых деталей</p> <p>Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения</p> <p>Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и</p> <p>низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций</p> <p>Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных</p> <p>материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы</p>
--	--	---

		<p>исправления</p> <p>Методика проведения визуального и измерительного контроля</p> <p>Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p>	<p>Навыки: подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений</p> <p>контроль соблюдения технологии сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ</p> <p>проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, и их сварных соединений сталей и сплавов и полимерных материалов.</p> <p>регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами,</p>

		<p>предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией</p> <p>верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>контроль выполнения ремонта дефектных участков сварных соединений</p> <p>оформление приемосдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ</p> <p>Умения: Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, угла обзора и расстояния до контролируемого объекта</p> <p>Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю</p> <p>Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)</p> <p>Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю</p> <p>Контролировать применение сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой</p> <p>управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации</p> <p>Верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля</p>
--	--	---

		<p>систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ</p> <p>Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять спомощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов иконструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами,установленными в проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>Контролировать устранение дефектов сварных соединений</p> <p>Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых инизколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно технической,проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>Оформлять приемосдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ</p> <p>Знания: Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки подварку</p> <p>Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации посборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых инизколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов изуглеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначениясварных швов на чертежах</p> <p>Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и</p>
--	--	---

		<p>низколегированных сталей сплавов и полимерных материалов</p> <p>Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей сплавов и полимерных материалов</p> <p>Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокатка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)</p> <p>Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации</p> <p>Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций</p> <p>Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях;</p> <p>расположение, количество и размеры прихваток, креплений</p> <p>Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей</p> <p>Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения</p> <p>Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций</p>
--	--	---

		<p>Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления</p> <p>Методика проведения визуального и измерительного контроля</p> <p>Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения</p>
	<p>ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p>	<p>Навыки:</p> <p>подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.</p> <p>входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов</p> <p>идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций</p> <p>контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых</p> <p>деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей</p>

		<p>оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку</p> <p>Умения: организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта</p> <p>выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)</p> <p>выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов</p> <p>устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов конструкций</p> <p>устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам</p>
--	--	--

		<p>контроля сборки подварку</p> <p>читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и</p> <p>технологическую документацию по сборке, сварке и контролю</p> <p>Знания: Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ посварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации посборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах</p> <p>Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и</p> <p>сплавов и полимерных материалов</p> <p>Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)</p> <p>Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и</p>
--	--	--

		<p>полимерных материалов</p> <p>Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля,</p> <p>состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля</p> <p>Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения</p> <p>Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций</p> <p>Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных</p> <p>материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления</p> <p>Методика проведения визуального и измерительного контроля</p> <p>Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из</p>
--	--	---

		<p>углеродистых низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p>	<p>Навыки:</p> <p>подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений</p> <p>контроль соблюдения технологии сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей,</p> <p>черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического</p> <p>контроля и мониторинга сварочных работ</p> <p>проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из</p> <p>разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов и их</p> <p>сварных соединений</p> <p>регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий</p> <p>для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной,</p>

		<p>конструкторской и технологической документацией</p> <p>верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений</p> <p>методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>контроль выполнения ремонта дефектных участков сварных соединений</p> <p>оформление приемосдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ</p> <p>Умения: устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из</p> <p>разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов,</p> <p>экспериментальных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно</p> <p>технической, проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>оформлять приемосдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ</p> <p>организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с</p> <p>требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности,</p> <p>углу обзора и расстояния до контролируемого объекта</p> <p>определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по</p>
--	--	---

		<p>контролю</p> <p>определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)</p> <p>читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю</p> <p>контролировать применение сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям</p> <p>проектной, конструкторской и технологической документации</p> <p>контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации</p> <p>верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ</p> <p>выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов,</p> <p>определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и</p>
--	--	--

		<p>сплавов и полимерных материалов</p> <p>контролировать устранение дефектов сварных соединений</p> <p>устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных</p> <p>сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, экспериментальных</p> <p>сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно технической, проектной,</p> <p>конструкторской и технологической документации</p> <p>Знания: Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по</p> <p>сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных</p> <p>металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по</p> <p>сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных</p> <p>металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из</p> <p>разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные</p>
--	--	--

		<p>обозначения сварных швов на чертежах</p> <p>Основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов</p> <p>и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных</p> <p>металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка,</p> <p>обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)</p> <p>Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из</p> <p>разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования</p> <p>Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента,</p> <p>приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном</p> <p>оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений</p> <p>изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и</p>
--	--	---

		<p>полимерных материалов</p> <p>Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля,</p> <p>состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из</p> <p>разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля</p> <p>Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения</p> <p>Виды и методы контроля сварных соединений из разнородных сталей, черных и цветных металлов и</p> <p>сплавов и полимерных материалов</p> <p>Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций</p> <p>Виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных</p> <p>материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления</p> <p>Методика проведения визуального и измерительного контроля</p> <p>Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей,</p> <p>черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов</p> <p>Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ</p>
--	--	--

		и правила ее ведения Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
--	--	--

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

При отсутствии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 01	ПК 1.1	Формулировка	Формулировка	Формулировка
		ПК 1.2	отсутствует	отсутствует	отсутствует
	ВД 02				
ВД по запросу работодателя ²	ВД 0X				

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

¹Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

²Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
Обязательная часть образовательной программы																														
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины³																													
ООД.01	Русский язык																													
ООД.02	Литература																													
ООД.03	История																													
ООД.04	Обществознание																													
ООД.05	География																													
ООД.06	Иностранный язык																													
ООД.07	Математика																													
ООД.08	Информатика																													
ООД.09	Физическая культура																													
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины																													
ООД.11	Физика																													
ООД.12	Химия																													
ООД.13	Биология																													
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	0		0			0																							
СГ.01	История					0				0																				
СГ.01	История России																													
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																													
СГ.04	Физическая культура																													
СГ.05	Основы финансовой грамотности																													
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				0					0																				
ОП.01	Наименование дисциплины			0						0																				
ОП.01	Техническая графика	0	0	0																										
ОП.02	Основы метрологии, стандартизации и сертификации																													
ОП.03	Средства измерения																													
ОП.04	Технические измерения																													
ОП.05	Основы материаловедения																													
ОП.06	Охрана труда и экологическая безопасность																													
ОП.07	Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности																													
ОП.08	Организационно-																													

³ Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Всего	Объем образовательной программы в академических часах		Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся (час.)			Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)								
			Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.				Обязательная аудиторная			1 курс			2 курс			3 курс		
								всего занятий	в т.ч. лаб. и практ. занятий	в т.ч. самост. занятий	1 сем. м.	2 сем. м.	итого за курс	3 сем. м.	4 сем. м.	итого за курс	5 сем. м.	6 сем. м.	итого за курс
1	2	3			3			6	7	7	8	9		10	11		12	13	
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	147 6		0	0	20	2	147 6	674	32	37 6	53 2	908	39 4	17 4	568	0	0	0
ООД.01	Русский язык	72	72			э*		72	36			36	36	36	0	36			0
ООД.02	Литература	108	108			дз		108	54		34	38	72	36		36			0
ООД.03	История	136	136			дз		136	46		36	48	84	52		52			0
ООД.04	Обществознание	72	72				дз	72	34				0	22	50	72			0
ООД.05	География	72	72				дз	72	28				0	22	50	72			0

ООД.06	Иностранный язык	72	72			Д з				72	70		34	38	72			0		0	
ООД.07	Математика	340	340					э		340	114		94	10 0	194	72	74	146		0	
ООД.08	Информатика	108	108			Д з				108	80			48	48	60		60		0	
ООД.09	Физическая культура	72	72	3	Д з					72	58		34	38	72			0		0	
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	68	68		Д з					68	46		34	34	68			0		0	
ООД.11	Физика	180	180					э		180	46		38	70	108	72		72		0	
ООД.12	Химия	72	72		Д з					72	38		36	36	72			0		0	
ООД.13	Биология	72	72		Д з					72	24		36	36	72			0		0	
	Выполнение индивидуального проекта	32	32							32		32		10	10	22		22		0	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	214	214	0						214	148	6	0	0	0	34	10 8	142	72	0	72
СГ.01	История России	36	36					Д з		36	14	2			0		36	36		0	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	36					Д з		36	36	2			0		36	36		0	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	36					Д з		36	14	0			0			0	36		36
СГ.04	Физическая культура	70	70					Д з		70	70	0			0	34	36	70		0	

СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	36						Д з		36	14	2			0		0	36	36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	344	344								344	172	30	12 8	10 8	236	0	0	0	0	10 8	108
ОП.01	Техническая графика	56	56						Д з		56	28	4	56		56		0			0	0
ОП.02	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	36	36						Д з		36	18	4		36	36		0			0	0
ОП.03	Средства измерения	36	36						Д з		36	18	4	36		36		0			0	0
ОП.04	Технические измерения	72	72						Д з		72	36	4	36	36	72		0			0	0
ОП.05	Основы материаловедения	36	36						Д з		36	18	2		36	36		0			0	0
ОП.06	Охрана труда и экологическая безопасность	36	36						Д з		36	18	4			0		0		36	36	36
ОП.07	Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности	36	36						Д з		36	18	4			0		0		36	36	36
ОП.08	Организационно-экономические основы бережливого производства	36	36						Д з		36	18	4			0		0		36	36	36
П.00	Профессиональный цикл	163 8	1638	0							235 8	202 0	22	10 8	22 4	332	18 4	58 2	766	54 0	0	540
ПМ.01	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и	109 8	1098	0					э к		109 8	924	12	10 8	22 4	332	18 4	58 2	766	0	0	0

	изделий																							
МДК.0 3.01	Технология контроля качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	144	0	144						9	144	50			6			0		0		14 4	144	
УП.03	Учебная практика	252	0	252						д з	252	252						0		0		25 2	252	
ПП.03	Производственная практика	324	0	324						з	324	324						0		0		32 4	324	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36									36											36	36	
ИТОГ О		442 8	2196	720							442 8	301 4			96	61 2	86 4	147 6	61 2	86 4	147 6	61 2	82 8	147 6
Государственная (итоговая) аттестация: Демонстрационный экзамен												Всего	дисциплин и МДК	55 2	74 4	129 6	49 2	33 6	828	18 0	25 2	432		
													учебной практики	60	12 0	180	12 0	96	216	18 0	25 2	432		
													производственной практики	0	0	0	0	43 2	432	25 2	32 4	576		
													экзаменов	0	0	0	1	2	3	1	1	2		
													дифференцированных зачетов	2	7	9	3	6	9	3	4	7		
													зачетов	0	0	0	0	1	1	1	1	2		

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	ПМд.03. Контроль качества проведения сборочно-монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий	720	работодатель		ПАО ОДК УМПО
Итого		720			

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ⁴	Ответственный от предприятия
1.		МДК 01.01.Технология контроля качества станочных и слесарных работ	270	1-4	Цеха базового предприятия	Наставник.
2	Выполнение контроля в соответствии с технологической картой контроля деталей типа: «Гильза», «Штуцер», «Диск», «Корпус», «Муфта», «Вал», «втулка», «Болт», Гайка» и т.д. Аттестация рабочих мест для изготовления деталей типа: «Корпус», «Груз балансировочный»,	МДК 02.01.Технология контроля сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций	108	5	Цеха базового предприятия	Наставник.

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс																						
...																						
Всего																						

Обозначения и сокращения:

36

– обучение по
аттестация (ПА) (36

ПА

модулям и дисциплинам; –
ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч.

П

промежуточная
в неделю);

К

Г

– каникулы; – государственная
аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в

итоговая
неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах *Наименование работодателя*, при проведении *практических лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

- включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) *Наименование работодателя* на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы)

(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена / государственного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы) / выпускной квалификационной работы.*

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Перечисляются наименования кабинетов, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Лаборатории:

Перечисляются наименования лабораторий, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ:

Перечисляются наименования мастерских и зоны по видам работ, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Спортивный комплекс⁶

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

⁶ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: *указывается из ФГОС СПО*, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 *Наименование работодателя*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁷

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Иванов Иван Иванович	ОАО «Сельэнергопроект»	начальник цеха...	15 лет

⁷ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).