



*Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
ГАПОУ СО «Баранчинский электромеханический техникум»*

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Специальность
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов, услуг

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 10 от 28 июня 2024 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ СО «БЭМТ»

приказ № 40/пгу от 28 июня 2024 г.

подпись

подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Святогор»

подпись

2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	36
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	50
5.1. Учебный план	50
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	52
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	53
5.4. Календарный учебный график	62
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	64
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	64
5.7. Практическая подготовка	64
5.8. Государственная итоговая аттестация	65
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	65
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	65
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	65
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	66
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	66

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 специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 234 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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 специальности 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 специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 234;

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 Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 276н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63608)

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;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Минтруда России от 22.04.2021 № 276н об утверждении профстандарта	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет. Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, стажировки и проверки знаний требований охраны труда. Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований).	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 № 234	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Лаборант химического анализа	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	4428 академических часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	-	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	-	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3600	2222
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	434	276
общепрофессиональный цикл	266	208
профессиональный цикл	1806	994
в т.ч. практика:	684	684
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 468	- 468
Вариативная часть образовательной программы	830	744
в т.ч. запрос конкретного работодателя	830	744

кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
СГ.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	50	24
ОП.05 Карьерное моделирование	36	20
ОП.06 Инженерная графика	56	56
ОП.07 Средства и методы измерений	68	68
ОП.08 Экономика организации	64	48
ОП.09 Охрана труда и экологическая безопасность	48	28
ОП.10 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	92	92
ПМ.04 Освоение профессии 13321 Лаборант химического анализа	414	408
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	
Всего	4428	2222

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты¹

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.062 Специалист по качеству	Приказ Минтруда России от 22.04.2021 № 276н	А, Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	А/01.5 Определение требований к продукции (работам, услугам), необходимых для эксплуатации продукции А/02.5 Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим

¹ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

				регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
--	--	--	--	---

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства	Лаборант химического анализа 3-й разряд	<p>Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродуктов. Установление и проверка несложных титров.</p> <p>Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб руды, хромистых, никелевых, хромоникелевых сталей, чугунов и алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел. Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах.</p> <p>Проведение сложных анализов и определение</p>

				<p>физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании. Подбор растворителей для лакокрасочных материалов. Взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах. Наладка лабораторного оборудования. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации. Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.</p>
			<p>Лаборант химического анализа 4-й разряд</p>	<p>Характеристика работ. Проведение сложных анализов составов пульпы, растворов, реактивов, концентратов, поверхностных и буровых вод, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов, удобрений, кислот, солей по установленной методике. Проведение разнообразных анализов химического состава различных цветных сплавов, ферросплавов, высоколегированных сталей. Определение количественного содержания основных легирующих элементов в сплавах на основе титана, никеля, вольфрама, кобальта, молибдена и ниобия по установленным методикам.</p>

				<p>Установление и проверка сложных титров. Определение нитрожности и крепости кислот. Выполнение анализа ситовым и электровесовым методом по степени концентрации растворов. Анализ сильнодействующих ядов, взрывчатых веществ. Полный анализ газов на аппаратах ВТИ, газодиффузионных аппаратах и хроматографах. Составление сложных реактивов и проверка их годности. Проведение в лабораторных условиях синтеза по заданной методике. Определение степени конверсии аммиака или окисленности нитрозных газов. Определение теплотворной способности топлива. Оформление и расчет результатов анализа. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам. Проведение испытаний покрытий изделий на специальных приборах - везерометре, камере тропического климата, приборе Мегера и др. Проведение арбитражных анализов простых и средней сложности. Обработка результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники.</p>
			<p>Лаборант химического анализа 5-й разряд</p>	<p>Проведение особо сложных анализов сплавов на никелевой,</p>

				<p>кобальтовой, титановой и ниобиевой основах с применением приборов и аппаратов по установленным методикам. Проведение анализов редких, редкоземельных и благородных металлов. Проведение анализов с применением радиоактивных элементов. Проведение анализа смесей взрывоопасных органических веществ с применением различных типов и конструкций хроматографов методом, основанным на применении электронных схем и с использованием сложного расчета хромограмм. Участие в разработках новых методик для химических анализов. Проведение анализов атомно-абсорбционным методом. Проведение сложных арбитражных анализов. Метрологическая оценка результатов нестандартных анализов. Апробация методик, рекомендованных к гостированию. Наладка обслуживаемого оборудования. Обработка результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники.</p>
--	--	--	--	--

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Контроль качества продукции на	ПМ.01 Контроль качества продукции на

каждой стадии производственного процесса	каждой стадии производственного процесса
Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ.02 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ.03 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
Освоение профессии 13321 Лаборант химического анализа	ПМ.04 Освоение профессии 13321 Лаборант химического анализа

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 средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		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
		Знания:
		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
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	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

	контекста	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:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		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
		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
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 специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	Навыки:
		проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
		Умения:
		распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам
		проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
		выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
		Знания:
критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и		

		комплектующих изделий
		назначение и принцип действия измерительного оборудования
		методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		методы измерения параметров и свойств материалов
		нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
	ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий <u>(по отраслям)</u>	Навыки:
		определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
		Умения:
		определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
		выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
		планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
		определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
		Знания:
		методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
		нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента

		<p>требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений</p>
	<p>ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) <u>(по отраслям)</u>;</p>	<p>Навыки:</p> <p>применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</p> <p>Умения:</p> <p>Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)</p> <p>Применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг)</p> <p>Знания:</p> <p>основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)</p> <p>методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг)</p> <p>методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Умения:</p> <p>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке</p> <p>определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами</p> <p>планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки</p> <p>осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического</p>

		процесса
		читать конструкторскую и технологическую документацию
		выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике
		оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий
		Знания:
		требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса
		основные этапы технологического процесса
		методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности
		формы и средства для сбора и обработки данных
		правила чтения конструкторской и технологической документации
	ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (<u>по отраслям</u>);	Навыки:
		подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности
		установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности
		проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
		Умения:
		читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия
		выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля

		шаблонами
		определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
		использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
		документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Знания:
		основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
		обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
		технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям
		требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий
		виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий
		основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования

		универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях
		методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		виды дефектов простых сборочных единиц и изделий
		виды брака сборочных единиц и изделий
		требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;	Навыки:
		оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
		Умения:
		планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий
		определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации
		выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
		выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации
		оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
		выявлять дефектную продукцию
		разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»

		применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
		Знания:
		требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
		порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
		нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции
		методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
		виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения
		назначение и принцип действия измерительного оборудования
		виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
	ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Навыки:
		осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
		Умения:
		анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
		искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию
		оформлять претензионные документы
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
		использовать специализированные компьютерные программы для расчета

		<p>параметров распределений, оценки ошибок контроля</p> <p>использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов</p> <p>составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</p> <p>составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p>Знания:</p> <p>методы управления документооборотом организации</p> <p>нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции</p> <p>документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)</p> <p>документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства</p> <p>порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p>
Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов,	<p>Навыки:</p> <p>подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам,</p>

полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	стандартам и техническим условиям
	Умения:
	составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)
	оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции
	использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
	Знания:
	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
	национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
	международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	Навыки:
	подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
	Умения:
	выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства
	подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для

		<p>центра стандартизации и сертификации</p> <p>формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации</p> <p>оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия</p> <p>выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации</p> <p>Знания:</p> <p>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия</p> <p>технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания)</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам</p> <p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства</p> <p>порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия</p>
	<p>ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Навыки:</p> <p>оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями</p> <p>определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов</p>

		выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия
		Знания:
		виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг
		классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ
		требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли
		виды и формы подтверждения соответствия
		требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
		порядок управления несоответствующей продукцией/услугами
		виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Навыки:
		разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
		Умения:
		разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию
		выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
		разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
		пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой
		оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
		Знания:
		требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов,

		<p>технических условий</p> <p>порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации</p> <p>правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО</p> <p>основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации</p>
<p>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям</p>	<p>ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)</p>	<p>Навыки:</p> <p>систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов</p> <p>систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации</p> <p>Умения:</p> <p>применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий</p> <p>систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p> <p>применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p> <p>Знания:</p> <p>технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)</p> <p>основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)</p>

		инструменты контроля качества
		основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	Навыки:
		анализа причин снижения качества продукции отрасли
		формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции
		Умения:
		определять уровень стабильности производственного процесса
		определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли
		назначать корректирующие меры по результатам анализа
		принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
		применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества
		выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве
		находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
		Знания:
		методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические
		виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг
		порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса
		способы получения материалов с заданным комплексом свойств

ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	правила улучшения свойства металлов
	основы организации производственного и технологического процесса
	Навыки:
	рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
	анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров
	подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
	систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)
	ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
	ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)
	Умения:
	анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)
	применять инструменты контроля качества
	применять основные методы квалитетрического анализа продукции (работ, услуг)
	исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров
	составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
	Знания:

		основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
		национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
		законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции
		международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
		основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации
		инструменты контроля качества
		требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
		требования охраны труда
	ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям	<p>Навыки:</p> <p>систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)</p> <p>выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и</p>

	поставок и договоров	<p>технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p>вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров</p> <p>Умения:</p> <p>применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p>применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)</p> <p>систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p> <p>Знания:</p> <p>методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям</p> <p>методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий</p> <p>современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)</p>
Освоение профессии 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1 Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа	<p>Навыки:</p> <p>подготовки рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда</p> <p>безопасной организации труда в условиях производства</p> <p>Умения:</p>

		<p>организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда</p> <p>соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами</p> <p>соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов</p> <p>использовать средства индивидуальной защиты</p> <p>использовать средства коллективной защиты</p> <p>соблюдать правила пожарной безопасности</p> <p>соблюдать правила электробезопасности</p> <p>оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях</p> <p>соблюдать правила охраны труда при работе с агрессивными средами</p> <p>работать с химическими веществами с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности</p> <p>готовить химические реактивы</p> <p>проводить очистку химических реактивов различными способами</p> <p>использовать химическую посуду общего и специального назначения</p> <p>использовать мерную посуду и проводить ее калибровку</p> <p>осуществлять мытье и сушку химической посуды различными способами</p> <p>Знания:</p> <p>правила охраны труда при работе в химической лаборатории</p> <p>требования, предъявляемые к химическим лабораториям</p> <p>правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов</p>
--	--	--

	<p>ПК 4.2 Подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные) и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.</p>	<p>Навыки: подготовки проб (жидкие, твердые, газообразные) и растворов заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами</p> <p>Умения: осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами проводить отбор проб и образцов для проведения анализа работать с химическими веществами с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности готовить химические реактивы проводить очистку химических реактивов различными способами использовать химическую посуду общего и специального назначения использовать мерную посуду и проводить ее калибровку осуществлять мытье и сушку химической посуды различными способами</p> <p>Знания: правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты</p>
--	--	--

	<p>ПК 4.3 Проводить химический и физико-химический анализ в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда.</p>	<p>Навыки: проведение химических и физико-химических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками</p> <p>Умения: осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения химического и физико-химического анализа собирать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации</p> <p>Знания: классификации химических реактивов правила использования химических реактивов посуда общего и специального назначения правила мытья и сушки химической посуды правила использования мерной посуды и ее калибровки по ГОСТ 25794.1-83. «Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования» назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим лабораториям классификацию и характеристики химических и физико-химических методов анализа основы выбора методики проведения анализа</p>
--	--	---

	<p>ПК 4.4 Проводить оценку и контроль выполнения химического и физико-химического анализа.</p>	<p>Навыки: проведение оценки и контроля выполнения химических и физико-химических анализов оценивание и контроль выполнения химических и физико-химических анализов</p> <p>Умения: наблюдать за работой лабораторной установки и снимать ее показания осуществлять химический и физико-химический анализ проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава</p> <p>Знания: нормативную документацию на выполнение анализа химическими и физико-химическими методами государственные стандарты на выполняемые анализы, химическими и физико-химическими методами и товарные продукты по обслуживаемому участку свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования основные лабораторные операции; технологии проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами; правила эксплуатации приборов и установок</p>
--	--	---

	ПК 4.5 Проводить регистрацию, расчеты, оценку и документирование результатов	<p>Навыки: проведение регистрации, расчетов оценка и документирование результатов</p> <p>Умения: проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик применять специальное программное обеспечение оформлять рабочую документацию</p> <p>Знания: правила ведения рабочей документации</p>
--	--	---

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 специфики²

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудоустройственной функции	Код и наименование трудоустройственной функции
--	-----------------------------------	---	---------------------------------------	---	--

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

ВД по ФГОС СПО, Обязательная часть	ВД 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	40.062	А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	А/01.5 Определение требований к продукции (работам, услугам) необходимым для эксплуатации продукции А/03.5 Оценка соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
	ВД 02 Подготовка, оформление и учет технической документации	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	40.062	В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	В/03.6 Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке

					документов, удостоверяющих их качество
	ВД 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака) ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	40.062	А Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг) В Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	А/02.5 Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) В/01.6 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
Вариативная	ВД 04 Освоение профессии 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1 Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования для проведения анализа. ПК 4.2 Подготавливать пробы (жидкие, твердые, газообразные)	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства	3 разряд. Проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Определение

		<p>и растворы заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.</p>			<p>процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродуктов. Установление и проверка несложных титров. Проведение разнообразных анализов</p>
		<p>ПК 4.3 Проводить химический и физико-химический анализ в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда.</p>			
		<p>ПК 4.4 Проводить оценку и контроль выполнения химического и физико-химического анализа.</p>			
		<p>ПК 4.5 Проводить регистрацию, расчеты, оценку и документирование результатов</p>			

					<p>химического состава различных проб руды, хромистых, никелевых, хромоникелевых сталей, чугунов и алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел.</p> <p>Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах.</p> <p>Проведение сложных анализов и определение физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании.</p> <p>Подбор растворителей для лакокрасочных материалов.</p> <p>Взвешивание анализируемых</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>материалов на аналитических весах. Наладка лабораторного оборудования. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации. Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний. 4-й разряд Проведение сложных анализов составов пульпы, растворов, реактивов, концентратов, поверхностных и буровых вод, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов, удобрений, кислот,</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>солей по установленной методике. Проведение разнообразных анализов химического состава различных цветных сплавов, ферросплавов, высоколегированных сталей. Определение количественного содержания основных легирующих элементов в сплавах на основе титана, никеля, вольфрама, кобальта, молибдена и ниобия по установленным методикам. Установление и проверка сложных титров. Определение нитрозности и крепости кислот. Выполнение анализа ситовым и электровесовым</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>методом по степени концентрации растворов. Анализ сильнодействующих ядов, взрывчатых веществ. Полный анализ газов на аппаратах ВТИ, газофракционных аппаратах и хроматографах. Составление сложных реактивов и проверка их годности. Проведение в лабораторных условиях синтеза по заданной методике. Определение степени конверсии аммиака или окисленности нитрозных газов. Определение теплотворной способности топлива. Оформление и расчет результатов анализа. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам.</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>Проведение испытаний покрытий изделий на специальных приборах - везерометре, камере тропического климата, приборе Мегера и др.</p> <p>Проведение арбитражных анализов простых и средней сложности.</p> <p>Обработка результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники.</p> <p>5-й разряд.</p> <p>Проведение особо сложных анализов сплавов на никелевой, кобальтовой, титановой и ниобиевой основах с применением приборов и аппаратов</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>по установленным методикам.</p> <p>Проведение анализов редких, редкоземельных и благородных металлов.</p> <p>Проведение анализов с применением радиоактивных элементов.</p> <p>Проведение анализа смесей взрывоопасных органических веществ с применением различных типов и конструкций хроматографов методом, основанным на применении электронных схем и с использованием сложного расчета хроматограмм. Участие в разработках новых методик для химических анализов.</p> <p>Проведение анализов</p>
--	--	--	--	--	---

					атомно-абсорбционным методом. Проведение сложных арбитражных анализов. Метрологическая оценка результатов нестандартных анализов. Апробация методик, рекомендованных к гостированию. Наладка обслуживаемого оборудования. Обработка результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники.
--	--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности: Для ОК, в таблицу внесим «О», для ПК «П»

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ³

Индекс	Наименование ⁴	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия ⁵	Практики	Курсовой проект (лаборат) ⁶	Самостоятельная работа ⁷	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13						
О.00	Общеобразовательный учебный цикл		1476	788	1408	0	0	0	36			614	862	152			
ОДБ.01	Русский язык	Э	72	36	66				6			30	36				
ОДБ.02	Литература	ДЗ	108	54	108							52	56				
ОДБ.03	История	ДЗ	136	46	136							48	88				
ОДБ.04	Обществознание	ДЗ	72	36	72							36	30				
ОДБ.05	География	ДЗ	72	36	72									72			
ОДБ.06	Иностранный язык	ДЗ	72	72	72							30	42				
ОДБ.07	Математика	Э	340	114	328				12			118	130	80			
ОДБ.08	Информатика	ДЗ	144	108	132				12			54	78				
ОДБ.09	Физическая культура	ДЗ	72	62	72							30	42				
ОДБ.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	56	68							30	38				

³ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

⁴ Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке ОПОП-П могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

⁵ В учебном плане образовательной организации учебные занятия можно разделить на графы – теоретические занятия, лабораторные и практические занятия.

⁶ Для программ подготовки специалистов среднего звена. В данную колонку вносятся также часы, выделенные на реализацию сквозного проектного модуля.

⁷ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

ОДБ.11	Физика	Э	144	92	144						60	84				
ОДБ.12	Химия	Э	72	40	66			6			32	34				
ОДБ.13	Биология	ДЗ	72	36	72						32	40				
	Индивидуальный проект		32													
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		434	276	422	0	0	12	0	434			108	124	112	118
СГ.01	История России	ДЗ	60	40	58			2		60			60			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	60	40	58			2		60			28	32		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	118	58	116			2		118					72	46
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	76	58	74			2		76			26	26	12	12
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	60	40	58			2		60						60
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	60	40	58			2		60			24	36		
СГ.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	50	24	48			2		50					28	20
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		266	208	246	0	0	8	12	266		30	130	308	96	96
ОП.01	Электротехника	ДЗ	66	52	64			2		66			28	38		
ОП.02	Метрология и стандартизация	Э	66	52	58			2	6	66			26	40		
ОП.03	Техническая механика	ДЗ	66	52	64			2		66			28	38		
ОП.04	Материаловедение	Э	68	52	60			2	6	68		30	30			
ОП.05*	Карьерное моделирование	ДЗ	36	20	34			2		36					36	
ОП.06*	Инженерная графика	ДЗ	56	56	54			2		56				56		
ОП.07*	Средства и методы измерений		68	68	60			2	6	68				68		
ОП.08*	Экономика организации		64	48	36		20	2	6	64						64
ОП.09*	Охрана труда и экологическая безопасность	ДЗ	48	28	46			2		48			22	26		
ОП.10*	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Э	92	92	92					92					60	32
П.00	Профессиональный цикл		1622	1598	794	684	72	12	60	1208		36	86	266	388	
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производства		402	396	208	144	36	2	12	402		36	86	266		
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производства	Э	252	252	208		36	2	6	252		36	86	122		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36				36		
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	108	108		108				108				108		
Э.ПМ.01	Экзамен по модулю		6						6	6				6		
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации		402	396	244	144	0	2	12	402			70			
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией	Э	252	252	244			2	6	252			70	182		

УП.02	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36				36		
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	108	108		108				108				108		
Э.ПМ.02	Экзамен по модулю		6						6	6				6		
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям		404	398	202	144	36	4	18	404					404	
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	Э	128	128	120			2	6	128					128	
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	Э	126	126	82		36	2	6	126					126	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	36	36		36				36					36	
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	108	108		108				108					108	
Э.ПМ.03	Экзамен по модулю		6						6	6					6	
ПМ.04*	Освоение профессии 13321 Лаборант химического анализа		414	408	140	252	0	4	18		414					414
МДК.04.01*	Теоретические основы химического анализа	Э	86	86	78			2	6		86					86
МДК.04.02*	Физико-химические методы анализа	Э	70	70	62			2	6		70					70
УП.04*	Учебная практика	ДЗ	108	108		108					108					108
ПП.04*	Производственная практика	ДЗ	144	144		144					144					144
Э.ПМ.04	Экзамен по модулю (квалификационный экзамен)		6						6		6					6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216													
Итого:			4428	3206	3240	684	92	44	120	2124	828					

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	50	Работодатель	АО «Святогор»
2	ОП.05 Карьерное моделирование	36	Работодатель	АО «Святогор»
3	ОП.06 Инженерная графика	56	Работодатель	АО «Святогор»

4	ОП.07 Средства и методы измерений	68	Работодатель	АО «Святогор»
5	ОП.08 Экономика организации	64	Работодатель	АО «Святогор»
6	ОП.09 Охрана труда и экологическая безопасность	48	Работодатель	АО «Святогор»
7	ОП.10 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	92	Работодатель	АО «Святогор»
8	ПМ.04 Освоение профессии 13321 Лаборант химического анализа	414	Работодатель	АО «Святогор»
9	МДК.04.01 Теоретические основы химического анализа	86	Работодатель	АО «Святогор»
10	МДК.04.02 Физико-химические методы анализа	70	Работодатель	АО «Святогор»
11	УП.04 Учебная практика	108	Работодатель	АО «Святогор»
12	ПП.04 Производственная практика	144	Работодатель	АО «Святогор»
13	Э.ПМ.04 Экзамен по модулю (квалификационный экзамен)	6	Работодатель	АО «Святогор»
Итого		828		-

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ 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 ⁸	Ответственный от предприятия
1.	1.Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности)	ПП.0.1 Производственная практика	108	3	Волковский ГОК/АО «Святогор»	Главный метролог

⁸ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

<p>организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг)</p> <p>2.Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.</p> <p>3.Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.</p> <p>4.Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства.</p> <p>5.Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.</p> <p>6.Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>7.Участие в выполнении работ по определению</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>8.Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).</p> <p>9.Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.</p> <p>10.Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>11.Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную</p>					
---	--	--	--	--	--

	информацию и т.д.)					
2	<p>1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия.</p> <p>2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия)</p> <p>3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации)</p> <p>4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)</p> <p>5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации)</p> <p>6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации</p> <p>7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации</p> <p>8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации</p> <p>9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности</p> <p>10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством</p> <p>11. Изучение состава и содержания документов</p>	ПП.0.2 Производственная практика	108	4	Волковский ГОК/АО «Святогор»	Главный метролог

<p>систем управления качеством</p> <p>12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации</p> <p>13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы</p> <p>14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений</p> <p>15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров</p> <p>16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию</p> <p>17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании</p> <p>18. Описание алгоритма</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения</p> <p>19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации</p> <p>20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии</p> <p>21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов</p> <p>22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д.</p> <p>23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);</p> <p>24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;</p> <p>25. Составление перечня действующих стандартов</p>					
---	--	--	--	--	--

	предприятия и технические условия на продукцию (услуги).					
3	<p>1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организационно – распорядительные методы; -инженерно - технологические методы; -экономические методы; -социально - психологические методы. -экспертные методы. - научно - распорядительные методы. <p>2. Изучение способов повышения конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.</p> <p>3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.</p> <p>4. Развитие системы оценки</p>	ПП.0.3 Производственная практика	108	5	Волковский ГОК/АО «Святогор»	Главный метролог

<p>соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.</p> <p>5. Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих</p> <p>6. Контроль по количественному признаку</p> <p>7. Контроль по альтернативному признаку</p> <p>8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам</p> <p>9. Инициирование аудита.</p> <p>10. Проведение анализа документации.</p> <p>11. Подготовка к проведению аудита на месте.</p> <p>12. Участие в проведении аудита на месте.</p> <p>13. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров</p> <p>14. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>организации Проведение контроля продукции 15. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции 16. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений 17 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий 18. Подготовка и анализ экспертных заключений.</p>					
4	<p>1. Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда 2. Подготовка проб (жидкие, твердые, газообразные) 3. Приготовление растворов заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами 4. Проведение химических и физико-химических анализов в соответствии со стандартными и</p>	ПП.0.4 Производственная практика	144	6	Волковский ГОК/АО «Святогор»	Главный метролог

2 курс	31	1116	12	432	19	684	2	72	1	36	1	36	8	288	4	144	4	144			11	1476
3 курс	22	792	12	432	10	360	2	72	1	36	1	36	11	396	4	144	7	252	6	216	2	1476
Всего	92	3312	40	1440	52	1872	6	216	3	108	3	108	19	684	8	288	11	396	6	216	24	4428

Обозначения и сокращения:

36

ПА

П

– обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – практики (36 ак.ч. в неделю);

к

Г

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

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных 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 специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Святогор», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- 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 1-3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

помещениях (на рабочих местах) АО «Святогор» 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 и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (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:

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов.

Лаборатории:

Технических и метрологических измерений;

Материаловедения и технической механики;

Электротехники;

Контроля и испытаний продукции.

Мастерские и зоны по видам работ:

Контроля качества.

Спортивный комплекс¹⁰

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.

¹⁰ 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).

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: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО «Святогор», 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 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях¹¹

№ 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	Хайретдинов Ильяс Азатович	АО «Святогор»	Заместитель главного механика	14 лет

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

¹¹ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

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».