



Утверждаю
Директор ГАПОУ СО «ПКТИМ»
И.В. Дмитриев
2021 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалиста среднего звена

**Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)**

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Организация разработчик:

ГАПОУ СО «Поволжский колледж технологий и менеджмента»

Экспертные организации:

Балаковский филиал акционерного общества «Апатит»

А. Г. Чесноков



2021г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Приложение 4 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (далее – ООП) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1557 (с изменениями от Приказ от 17 декабря 2020 г. N 747) (далее – ФГОС СПО).

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

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

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1557 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) с изменениями от 17 декабря 2020 г. Приказ № 747;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 292н ... «Об утверждении профессионального стандарта «40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции»;

– Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– - Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные министром образования и науки РФ 22.01.2015 г., № ДЛ-1/05 вн.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ- Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Общий математический и естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Форма обучения: *очная*.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: – *5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев*.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
Контролировать качество	ПМ.01 Контроль качества продукции	осваивается

продукции на каждой стадии производственного процесса	на каждой стадии производственного процесса	
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	осваивается
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	осваивается
<i>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</i>	ПМ.04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	13321 Лаборант химического анализа

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
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: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения

	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i></p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>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 <i>профессии (специальности)</i></p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i>; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p>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</p>
		<p>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</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>
		<p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции ¹
ВД1 Контролировать качество продукции на каждой стадии	ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и	Практический опыт: проведении оценки и анализа качества сырья,

¹ Практический опыт, умения и знания по каждой из компетенций выбираются из соответствующего раздела ФГОС с учетом дополнений и уточнений предлагаемых разработчиком ПООП с учетом требований ПС и выбранной специфики примерной программы.

<p>производственного процесса деятельности</p>	<p>комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>Умения:</p> <p>проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;</p> <p>анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";</p> <p>оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;</p> <p>планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p> <p>обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</p> <p>Знания:</p>
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки;</p> <p>организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;</p> <p>требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>основные этапы технологического процесса;</p> <p>методы и критерии мониторинга технологического процесса;</p> <p>формы и средства для сбора и обработки данных;</p> <p>порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;</p> <p>методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.</p>
	<p>ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Практический опыт: определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>Умения: выбирать</p>

		<p>методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p>
		<p>Знания:</p> <p>сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>назначение и принцип действия измерительного оборудования;</p> <p>требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;</p> <p>методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;</p>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения</p>	<p>Практический опыт: проведении мониторинга</p>

	<p>основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Умения: проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных 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 значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;</p> <p>Знания: осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;</p>
	<p>ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	<p>Практический опыт: оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p>

		<p>Умения: оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p> <p>выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;</p>
		<p>Знания: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</p>
<p>ВД.2 Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации</p>	<p>ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий;</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <p>формировать пакет</p>

		<p>документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</p> <p>разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;</p> <p>разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;</p> <p>разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <p>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.</p> <p>Знания:</p> <p>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства;</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;</p> <p>порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;</p> <p>виды и формы требования международных и национальных стандартов;</p> <p>структуру регламентов и отраслевые стандарты;</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>правила построения технических условий и стандартов организации; материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.</p>
	<p>ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.</p>	<p>Практический опыт: оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий;</p> <p>Умения: подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;</p> <p>Знания: требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; классификацию, назначение и содержание</p>

		<p>нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;</p> <p>виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p>
	<p>ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).</p>	<p>Практический опыт: проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;</p> <p>Умения: определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа; проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;</p> <p>Знания: подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг; виды документов и</p>

		<p>порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам;</p> <p>правила оформления документации в офисных компьютерных программах;</p>
	<p>ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.</p>	<p>Практический опыт: разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p>
		<p>Умения: разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p>
		<p>Знания: По разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию</p>
<p>ВД.3 Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля:</p>	<p>ПК 3.1.Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции</p>	<p>Практический опыт: анализ результатов контроля качества продукции; разработке новых методов и средств технического контроля продукции;</p>
		<p>Умения проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции; составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса; оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции.</p>
		<p>Знания: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы</p>

		<p>качества продукции; разработку средств измерений; метрологическое обеспечение производства; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;</p>
	<p>ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса</p>	<p>Практический опыт: формировании предложений по совершенствованию производственного процесса;</p> <p>Умения: формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры; планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов;</p> <p>Знания: виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.</p>
<p>ВД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК1. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа.</p>	<p>Практический опыт: пользования лабораторной посудой различного назначения; - мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического</p>

(13321 Лаборант химического анализа).		анализа;
		<p>Умения:</p> <p>пользования лабораторной посудой различного назначения;</p> <p>- мытья и сушки посуды в соответствии с требованиями химического анализа;</p>
		<p>Знания:</p> <p>-основы техники лабораторных работ</p> <p>-требования ГОСТа и ТУ к качеству подготовки посуды;</p>
	ПК2. Подготавливать для анализа приборы и оборудование.	<p>Практический опыт:</p> <p>выбора приборов и оборудования для проведения анализов;</p> <p>-подготовки для анализа приборов и оборудования;</p>
		<p>Умения: пользоваться приборами и аппаратурой для химических, физико-химических и физических методов анализа и испытаний;</p>
		<p>Знания: устройство, правила эксплуатации приборов и лабораторного оборудования;</p> <p>- безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами;</p>
	ПК3. Готовить растворы точной и приблизительной концентрации.	<p>Практический опыт:</p> <p>приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;</p>
		<p>Умения: готовить растворы различной концентрации;</p>
		<p>Знания: классификацию растворов;</p> <p>- способы выражения концентрации растворов;</p> <p>- способы и технику приготовления растворов;</p> <p>- свойства сырья, материалов и готовой</p>

		продукции;
	ПК4. Определять концентрации растворов различными способами.	Практический опыт- определения концентрации растворов различными способами;
		Умения: подбирать, подготавливать и хранить пробы различных веществ с учетом их свойств; - вести учет отобранных проб и оформлять соответствующую информацию;
		Знания: правила и способы отбора, транспортирования и хранения проб; - устройство оборудования для отбора проб; правила отбора и подготовки проб; - правила учета проб и оформления соответствующей документации
	ПК5. Отбирать и готовить пробы к проведению анализов.	Практический опыт: отбора и приготовления проб к проведению анализа; -определения химических и физических свойств веществ
		Умения: подбирать, подготавливать и хранить пробы различных веществ с учетом их свойств; - вести учет отобранных проб и оформлять соответствующую информацию;
		Знания: правила и способы отбора, транспортирования и хранения проб; - устройство оборудования для отбора проб; правила отбора и подготовки проб; - правила учета проб и оформления соответствующей документации
	ПК6. Подбирать соответствующие средства и методы анализов в соответствии с типом веществ.	Практический опыт: - подбора соответствующих средств и методов анализов в соответствии с типов веществ; Умения: -контролировать

		<p>работу очистных, газоочистных, пылеулавливающих установок;</p> <p>Знания: назначение контроля производства и технологического процесса; - перечень контрольных точек производства; - периодичность контроля и его методы; - методологические основы и системы управления качеством</p>
	<p>ПК7.Проводить качественный и количественный анализ веществ.</p>	<p>Практический опыт: проведения качественного и количественного анализа веществ; -оценивания качественных показателей сырья и пригодности выпускаемой продукции; -проведения анализов сырья, материалов и готовой продукции различными методами;</p> <p>Умения: проводить анализ проб по стандартным методикам; -выявлять возможные причины отклонений качества продукции; -проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов; -проводить анализ природных, фармацевтических и промышленных материалов химическими и инструментальными методами;</p> <p>Знания: теоретические основы методов анализов сырья, материалов и готовой продукции; -назначение, сущность и методы экологического контроля качества сырья и готовой продукции; -основы промышленной</p>

		экологии; -основы метрологии;
	ПК8.Снимать показания приборов.	Практический опыт: снятия показаний приборов; Умения: снятия показаний приборов;
	ПК9.Рассчитывать результаты измерений.	Практический опыт: расчета результатов измерений; -оформления первичной отчетной документации; -ведения журнала результатов анализов; Умения: выполнять расчеты результатов анализов; -проводить первичную и математическую обработку экспериментальных данных;
		Знания: правила оформления лабораторных журналов и другой отчетной документации
	ПК10.Проводить обработку результатов анализов с использованием аппаратно-программных комплексов.	Практический опыт: пользования справочной и нормативной литературой; - оценки результатов анализов. Умения: Проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов; -проводить математическую обработку результатов Знания: основы информатики и вычислительной техники;
	ПК11.Владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов.	Практический опыт: владения приемами техники безопасности при проведении работ; -соблюдать правила безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности; Умения: обращаться с первичными средствами защиты и пожаротушения; -использовать

		нормативную документацию на предельно допустимую концентрацию (ПДК) веществ в воздухе, рабочей зоне, воде, почве
		Знания: классификацию опасности веществ и влияние их на здоровье человека; - требования техники безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами при выполнении химических операций;

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план представлен в приложении 1 к ООП.

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в приложении 2 к ООП.

5.3. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Задачи:

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

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 3).

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации основной образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса

Условия реализации основной образовательной программы определены Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) п. IV. "Требования к условиям реализации образовательной программы" и включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы, требования к кадровым и финансовым условиям".

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы с указанием технических средств обучения и оборудования:

Наименование	Перечень ТСО и оборудования
Кабинет электротехники	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Доска интерактивная– 1 шт. Персональный компьютер с монитором -1 шт. Короткофокусный мультимедиапроектор - 1 шт
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Доска интерактивная,– 1 шт. Персональный компьютер с монитором -1 шт. Короткофокусный мультимедиапроектор - 1 шт
Кабинет математики	Комплект учебной мебели на 30 чел.; Стол для преподавателя – 1 шт.; Доска классная – 1 шт.;
Кабинет иностранного языка	Комплект учебной мебели на 14 чел.; Стол для преподавателя – 1 шт.; Доска классная – 1 шт.; Персональный компьютер с монитором -1 шт. Телевизор – 1шт.
Кабинет инженерной графики	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Доска интерактивная,– 1 шт. Персональный компьютер с монитором -1 шт. Короткофокусный мультимедиапроектор - 1 шт Плотер – 1 шт. Рабочее место обучающегося, включающее: Персональный компьютер с монитором -15шт.
Кабинет технической механики	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Персональный компьютер с монитором -1 шт.
Наименование	Перечень ТСО и оборудования
Кабинет материаловедения	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Персональный компьютер с монитором -1 шт. Комплект оборудования для работы с материалами-1 компл. Набор измерительных приборов и оборудования рабочего места-1 компл. Набор оборудования для подготовки образцов материалов (верстак,

	тиски слесарные, набор инструментов, металлографический микроскоп,) -1 компл. Набор учебно-методических материалов-1 компл.
Кабинет: Аналитическая химия	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Персональный компьютер с монитором -1 шт.
Кабинет: Физическая и коллоидная химия	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Персональный компьютер с монитором -1 шт
Кабинет технического регулирования и метрологии	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Доска интерактивная – 1 шт. Персональный компьютер с монитором -1 шт. Короткофокусный мультимедиапроектор - 1 шт Комплект учебно-методических материалов: Набор электронных плакатов «Метрология и технические измерения в машиностроении» (15 шт.).
Кабинет экономики и менеджмента	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Доска интерактивная,– 1 шт. Персональный компьютер с монитором -1 шт. Короткофокусный мультимедиапроектор - 1 шт
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Персональный компьютер с монитором -1 шт. Телевизор 40Д - 1 шт

Наименование	Перечень ТСО и оборудования
Кабинет информационных технологий	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Доска интерактивная,– 1 шт. Персональный компьютер с монитором -1 шт. Короткофокусный мультимедиапроектор - 1 шт Принтер лазерный -1 шт Рабочее место обучающегося, включающее: Персональный компьютер с монитором -15шт.
Кабинет управления качеством	Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Доска интерактивная, – 1 шт. Персональный компьютер с монитором -1 шт. Короткофокусный мультимедиапроектор - 1 шт
Лаборатория Технических и метрологических измерений	Спектрофотометры «Промэколаб ПЭ 5300 »- 4 шт;; Сталагмометры -4 шт; Пикнометры- 10шт; Вискозиметры ВПЖ-4-6 шт Мастерские: монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений – верстак слесарный с тисками – 24; – станок вертикально-сверлильный – 2; – станок настольно – сверлильный – 2; -станок универсально – фрезерный – 2;тиски станочные – 4; - крейцмейсели – 30; – чертилки – 30; – кернеры – 15; – напильники – 120; – ножовки по металлу – 15; – ножницы по металлу – 15;

	<p>- штангенциркули – 10; - линейки слесарные – 15; - угольники – 15; - угломер – 1; - штангенрейсмасс – 3; - линейки лекальные – 15; - комплект клейм – 3.</p> <p>Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.</p> <p>2. Инструменты, оборудование: - средства технического контроля; - образцы продукции, сырья; - персональный компьютер.</p>
Наименование	Перечень ТСО и оборудования
Электротехники и электроники	<p>Комплект дополнительного оборудования для работы с материалами в составе: Металлографический микроскоп с цифровой камерой - 1 шт. Печь муфельная с программ. ступенчатым терморегулятором, 8 л, - 1 шт. Верстак одностумбовый -2 шт. Тиски слесарные поворотные 120мм – 1 шт. Набор слесарного инструмента – 1 шт. Состав: - Ножовка по металлу с набором (10 шт.) запасных полотен - Набор напильников (4 шт.) - Набор метчиков и плашек для нарезания метрической резьбы М4 – М8 - Набор молотков (2 шт.). Учебный стенд "Измерительные приборы давления, расхода, температуры" Состав: - стенд «Измерительные приборы давления, расхода, температуры» - компрессор с ресивером - ноутбук с установленным программным обеспечением Набор оборудования лаборатории в составе: Стол прямоугольный – 4 шт. Стол лабораторный трапецидальный – 4 шт.</p>
Лаборатория контроля и испытаний продукции	<p>Комплект оборудования рабочего места преподавателя включающий: Персональный компьютер с монитором -1 шт. Телевизор 40Д - 1 шт Плитки лабораторные-4шт; Спиртовки; Ареометры(наборы)-6шт Титратор автоматический Т-50; Электронные весы серии GR-5шт; Аналитические весы-4шт; Сита лабораторные; Плитки лабораторные Центрифуги; Муфельная печь-2шт; Сушильный шкаф2шт; Аквадистиллятор; РН-метры-2шт; Микроскопы -4 шт; Бани лабораторные-2шт; Устройство перемешивающее-2шт; Магнитная мешалка-2шт.</p>

	Реакторы-2шт; Центрифуга;
Лаборатория неорганической химии; лаборатория аналитической химии:	-рабочие места обучающихся 14 рабочих мест; компьютеризированное рабочее место преподавателя, комплекты химической посуды; комплекты химических реактивов; комплекты плакатов; микроскопы, сушильные шкафы, муфельные печи, вытяжные шкафы, водяная баня, рефрактометры ИРФ 454, спектрофотометры ПЭ- 5300, весы аналитические, весы электронные, влагоанализатор, титратор Т-50. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, программное обеспечение для спектрофотометров, аналитических весов, влагоанализатора; интернет.

Наименование	Перечень ТСО и оборудования
Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений	Учебный стенд «Основы электрических измерений» в составе: – Однофазный источник питания – Блок питания – Электронагреватель – Блок испытания датчика давления – Блок мультиметров – Ваттметр – Блок миллиамперметров – Измеритель RLC (с руководством по эксплуатации и компакт-диском с программным обеспечением) – Мультиметр – Набор датчиков температуры – Лабораторный стол с двухсекционным контейнером и двухуровневой рамой – Осциллограф – Вольтметр – Магазин сопротивлений – Тахометр – Блок резисторов – Блок элементов измерительных цепей – Блок генераторов напряжений – Блок датчиков скорости вращения – Блок измерительных трансформаторов Стеллаж для оборудования, образцов и инструмента.
Полигон испытания продукции	Оборудование для испытания продукции. Набор инструментов для испытания продукции.

6.1.1. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии Лаборант химического анализа:

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется на предприятиях города.

Оснащение баз практик:

Перечень материально-технического обеспечения **Центра аналитики и контроля качества предприятия**, включает в себя: комплекты химической посуды; комплекты химических реактивов анализаторы углерода и серы, спектрометры, фотоколориметры, разрывные машины; рефрактометры, спектрофотометры, весы аналитические, весы электронные, влагоанализаторы, сушильные шкафы, муфельные печи.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

В качестве дополнительной литературы используется фонд нормативных документов, сборники законодательных актов, справочники, отраслевые журналы и другие издания, которые в библиотеке находятся в достаточном количестве.

Учебный фонд регулярно пополняется, систематически проводятся заказы на новые учебники, учебные пособия, ведется поиск учебной литературы по прайс-листам и каталогам ведущих издательств, на основании чего и осуществляются заказы на учебную литературу.

При проведении лекционных занятий используется мультимедиа комплекс, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество.

Созданы электронные версии методических разработок по изучению дисциплин. Библиотечные фонды Колледжа имеют электронные варианты учебных планов специальностей, электронные варианты методических разработок предметно-цикловых комиссий по специальным дисциплинам, размещенные на Интернет-сервере Колледжа. Используется справочно-правовая система Консультант Плюс и Гарант. Особое внимание уделяется приобретению и использованию в учебном процессе по специальности прикладного программного обеспечения, предназначенного для автоматизации решения экономических задач, а также программных продуктов комплексного анализа финансового состояния предприятия, комплексных корпоративных систем управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия; программ для инвестиционного проектирования и составления бизнес-планов, программ финансового планирования и др.

В целях совершенствования учебного процесса в Колледже постоянно функционирует методический совет, заседание которого осуществляются в соответствии с планом один раз в месяц.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте Специалист по техническому контролю качества продукции (Приказ Минтруда России № 123н от 14.03.2014).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 ФГОС СПО 27.02.07, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

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

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект, демонстрационный экзамен).

Время на ГИА – 6 недель (подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недели, сдача демонстрационного экзамена – 1 неделя, защита дипломного – 1 неделя).

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором колледжа после ее обсуждения на заседании предметной (цикловой) комиссии с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа выполняется и оформляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

Разработчики:

1. Тимошенко Елена Александровна, заведующая отделением Химических технологий
2. Жевелюк Альбина Сергеевна, преподаватель специальных дисциплин, высшей квалификационной категории ;
3. Корчина Лилия Викторовна, преподаватель специальных дисциплин, первой квалификационной категории
4. Невматуллин Наиль Рушанович, преподаватель специальных дисциплин
5. Рыжова Анна Владимировна, преподаватель специальных дисциплин, первой квалификационной категории
6. Спирина Ольга Станиславовна, мастер производственного обучения, высшей квалификационной категории
7. Смирнова Юлия Сергеевна, преподаватель специальных дисциплин
8. Гудеменко Сергей Николаевич, мастер производственной практики
9. Борисов Сергей Вячеславович, преподаватель общеобразовательных дисциплин
10. Майоров Сергей Иванович, преподаватель общеобразовательных дисциплин
11. Елисова Татьяна Сергеевна, преподаватель общеобразовательных дисциплин
12. Коцеров Сергей Алексеевич, преподаватель специальных дисциплин
13. Пионткевич Игорь Витальевич, преподаватель общеобразовательных дисциплин
14. Шаратов Олег Викторович, преподаватель общеобразовательных дисциплин
15. Тихонова Мария Викторовна, преподаватель общеобразовательных дисциплин
16. Банникова Ирина Александровна, преподаватель общеобразовательных дисциплин

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Шепелева Елена Юрьевна	ГАПОУ СО «ПКТиМ», зам. директора по УМНД
Спирина Ольга Станиславовна	ГАПОУ СО «ПКТиМ», мастер производственного обучения