

Минобразования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«КАМЕНСКИЙ ХИМИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ РО «КХМТ»
В.И.Беров
« 07 » 07 2018 г.



**Программа подготовки специалистов среднего
звена**

Специальность
**18.02.07 Технология производства и переработки
пластических масс и эластомеров**

Квалификация

Техник-технолог

Форма обучения
Очная, заочная

Каменск-Шахтинский
2018г.

**Экспертная оценка содержания
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и
эластомеров» базовой подготовки, разработанной в государственном
бюджетном образовательном учреждении среднего профессионального
образования Ростовской области «Каменский химико-механический
техникум»**

На экспертизу представлена программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования в части формирования содержания и распределения ее вариативной части.

На основании решения методического совета, при согласовании с работодателями – ведущими специалистами АО «Каменскволокно» проведена экспертиза ППССЗ по специальности. Проведенная экспертиза показала, что программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.07 базовой подготовки среднего профессионального образования обеспечивает соответствие подготовки специалиста запросам рынка труда, повышая конкурентоспособность выпускников, эффективность их профессиональной адаптации и деятельности. Использование вариативной части циклов ППССЗ и практикоориентированный подход к освоению умений и знаний полностью отвечает актуальным запросам работодателей (в частности АО «Каменскволокно») и современным требованиям к профессиональной деятельности специалистов.

Содержание ППССЗ по специальности отражает современные инновационные тенденции развития отрасли с учетом потребностей работодателей; направлено на

- освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемыми квалификациями;
- на освоение дополнительных видов профессиональной деятельности.

В учебном заведении создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются ведущие специалисты АО «Каменскволокно».

Широкая подготовка по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» позволяет техникам-технологам работать в любых организациях, на промышленных предприятиях. Техники-технологи по данной специальности востребованы на предприятии АО «Каменскволокно»

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника, что позволяет рекомендовать её использование для подготовки специалистов в учреждениях среднего профессионального образования.

Согласовано:

Генеральный директор АО «Каменскволокно»



В.Ю. Лакунин/

« » 2018г.

Авторы:

Волченкова О.В. – заместитель директора по учебной работе ГБПОУ РО «КХМТ»

Войналович Н.В. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБПОУ РО «КХМТ»

Юрова Л.А. – преподаватель ГБПОУ РО «КХМТ», председатель цикловой комиссии по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров».

Преподаватели:

Аверкиева Е.В.

Астахов А.Н.

Батыр А.Ф.

Бытый И.В.

Воробьев А.Н.

Галушкина М.О.

Григорова Л.В.

Волченкова О.В.

Капитанец Н.Н.

Коваленко Е.В.

Кубышкина С.А.

Ларионова Г.П.

Рудик И.С.

Полиенко Е.Г.

Попов В.В.

Ругаева Т.А.

Стрыгина С.А.

Черкасова Е.Г.

Яралиева А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие положения
 - 1.1 Нормативные документы для разработки ППССЗ
 - 1.2 Общая характеристика ППССЗ
 - 1.2.1 Цель (миссия) ППССЗ
 - 1.2.2 Срок освоения ППССЗ
 - 1.2.3 Трудоемкость ППССЗ
 - 1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы
 - 1.2.5 Востребованность выпускников
 - 1.3 Требования к абитуриенту
- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника
 - 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
- 3 Компетенции выпускника ППССЗ специальности, формируемые в результате освоения данной ОПОП СПО
 - 3.1 Структура компетентностной модели выпускника
 - 3.2 Формируемые компетенции
- 4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ
 - 4.1 Календарный учебный график
 - 4.2 Учебный план подготовки
 - 4.3 Аннотации примерных программ учебных дисциплин
 - 4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)
 - 4.5 Программы производственных практик
 - 4.5.1 Программа учебной практики
 - 4.5.2 Программа производственной практики
 - 4.5.3 Программа преддипломной практики
- 5 Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ
 - 5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса
 - 5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса
 - 5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса
- 6 Характеристики среды ссуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников
- 7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ
 - 7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
 - 7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ППССЗ
- 8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся
 - 9 Возможности продолжения образования
 10. Особенности организации учебного процесса по заочной форме обучения
- Приложения

1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая ГБПОУ РО «Каменский химико-механический техникум» по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1 Нормативные документы для разработки ППСЗ

Нормативную правовую базу разработки ППСЗ составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 18.07.02 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23 апреля 2014 г. за № 400;

Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ <http://www.edu.ru>

Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Каменский химико-механический техникум», утвержденный Минобрнауки РФ 25 июня 2015г.;

1.2 Общая характеристика ППСЗ

1.2.1 Цель (миссия) ППСЗ

Цель (миссия) ППСЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные и профессиональные знания, востребованные обществом;
- подготовить техника-механика для организации и проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования;
- создать условия для овладения универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

1.2.2 Срок освоения ППССЗ

Срок освоения ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров базовой подготовки при очной форме получения образования составляют на базе среднего общего образования 2 год 10 месяцев, на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

1.2.3 Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость ППССЗ 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров по очной форме обучения составляет 6350 часов, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, производственную практику по профилю специальности 23 недели, производственную (преддипломную практику) 4 недели, промежуточную аттестацию 5 недель, государственную аттестацию 6 недель и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ППССЗ.

1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы:

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области экономики и финансов.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда им предлагаются курсы по выбору, факультативные занятия, которые позволяют углубить знания студентов и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения студентов, такие как метод проектов, тренинги, производственные ситуации, уроки на действующих промышленных предприятиях деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. Для этого проводятся лекции, проблемные лекции и семинары, интегрированные уроки и др. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и дипломных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности студентов: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются методическим советом ГБПОУ РО «Каменский химико-механический техникум». В учебном заведении создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов, активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Организация практик осуществляется на базе предприятий, организаций и учреждений города Каменск-Шахтинского и Каменского района.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы студенческого творчества и др.

1.2.5 Востребованность выпускников

Широкая подготовка по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров позволяет техникум-технологам работать в любых организациях, на промышленных предприятиях.

Техники-технологи по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров востребованы на предприятиях АО «Каменскволокно», ФКП «Комбинат «Каменский», АО «Каменский стеклотарный завод» и в других организациях.

1.3 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или об основном общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: производство полуфабрикатов, готовых изделий из пластмасс и эластомеров, производство высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- технологическое оборудование;
- сырье и материалы;
- конструкторская и технологическая документация;
- технологические процессы ;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;
- ведение технологического процесса переработки полимерных материалов и эластомеров изготовления и применения высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств;
- планирование и организация работы подразделения;
- участие в экспериментальных и исследовательских работах;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3 Компетенции выпускника ППССЗ специальности, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.1 Структура компетентностной модели выпускника

В государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Ростовской области «Каменский химико-механический техникум» принята следующая классификация компетенций, определяющая структуру модели выпускника:

Компетенции	
Общекультурные	

Профессиональные	Общепрофессиональные
	Специальные

3.2 Формируемые компетенции

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Название – определение (краткое содержание) компетенции	Структура компетенции Дескрипторные характеристики компетенции
Общие компетенции		
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знать основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и

		культурных проблем
ОК-2	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций;	знать основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основы интегрального и дифференциального исчисления; классификацию химических реакций и закономерности их проведения; общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; основные понятия и законы химии; основы электрохимии; периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; характерные химические свойства неорганических веществ различных классов; аппаратуру и технику выполнения анализов; значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений; закономерности протекания химических и физико-химических процессов; физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;

		основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
--	--	--

		выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
ОК-3	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность уметь: читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы;	знать назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования; классификацию и физико-химические основы процессов химической технологии; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества уметь выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов; выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборуд-

		дования; обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства; обосновывать целесообразность выбранных технологических схем; осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
ОК-4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	знать лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности уметь общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; осуществлять хранение и поиск документов; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных

		информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	знать использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; уметь использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
ОК-6	работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	знать действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и орга-

		низации, показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; уметь использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения; анализировать организационные структуры управления; проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы; разрабатывать бизнес-план;
ОК-7	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	знать методику принятия решений; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; уметь принимать эффективные решения, используя систему методов управления; учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
ОК-8	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	знать назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники; основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; основные угрозы и методы обеспечения информационной

		безопасности; уметь применять антивирусные средства защиты информации; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; применять методы и средства защиты конструктивной информации
ОК-9	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	знать производственную и организационную структуру организации; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; уметь защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

Профессиональные компетенции

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

ПК-1.1	Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.	Знать: классификацию и назначение технологической оснастки классификацию и физико-химические основы процессов химической технологии; характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных; методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; уметь выбирать технологическое оборудование; читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы; выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов; выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборудования; пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
--------	--	--

		пользоваться нормативной и справочной литературой; иметь практический опыт подготовки к работе технологического оборудования, инструментов, оснастки; эксплуатации технологического оборудования; обеспечения бесперебойной работы оборудования;
ПК-1.2	Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования и технологических линий.	знать типичные технологические системы химических производств и их аппаратное оформление; основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств; принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями основы технологических расчетов оборудования; методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов; правила безопасной работы оборудования для переработки полимерных материалов уметь снимать показания приборов, регулирующих технологический процесс, и оценивать достоверность информации; осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования; подключать приборы, регистрировать необходимые характеристики и параметры; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности ; решать расчетные задачи с использованием информационных технологий; иметь практический опыт эксплуатации технологического оборудования; обеспечения бесперебойной работы оборудования;
ПК-1.3	Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования.	знать основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения производственных процессов; классификацию, характеристику и конструкционные особенности оборудования для переработки полимерных материалов; выбор оборудования с учетом технологической схемы процесса; уметь обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства; обосновывать целесо-

		образность выбранных технологических схем; осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам; иметь практический опыт выявления и устранения отклонений от нормы в работе оборудования;
ПМ.02 Ведение технологического процесса переработки полимерных материалов и эластомеров изготовление и применение высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств.		
ПК-2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы к работе.	знать основные закономерности, классификацию и теоретическую основу химико-технологических процессов; методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования; требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; основные виды документации по организации и ведению технологического процесса; порядок составления и правила оформления технологической документации; уметь; производить расчет и учет хранения и расхода сырья и материалов, технологического топлива, энергии, количества готовой продукции и отходов;; контролировать сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию; использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности; оформлять конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов, в т.ч. международных; иметь практический опыт подготовки исходного сырья и материалов к работе; по расчету технико-экономических показателей технологического процесса;
ПК-2.2	Контролировать и регулировать параметры технологических процессов, в т.ч. с использованием программно-аппаратных комплексов.	знать основные закономерности, классификацию и теоретическую основу химико-технологических процессов; устройство и принцип действия аппаратов; физико-химические основы процессов химической технологии и принципы выбора аппаратов; методы расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов; взаимосвязь параметров химико-технологического процесса и их влияние на изменение качественных и количественных показателей химико-

		технологического процесса; уметь обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов и их регулирование в соответствии с регламентом, маршрутной картой, нормами загрузки здания и планом размещения оборудования; использовать информационные технологии для решения профессиональных задач; готовить оборудование к ремонту, принимать технологическое оборудование после ремонта и реконструкции; иметь практический опыт контроля и регулирования технологических параметров, в т.ч. с использованием программно-аппаратных комплексов; контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции и отходов;
ПК-2.3	Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции и отходов.	знать осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами; осуществлять постоянное наблюдение за работой оборудования, состоянием аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; уметь выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования; рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса; разрабатывать простые схемы технологических процессов, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам иметь практический опыт контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции и отходов;
ПК-2.4	Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.	знать возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности; уметь работать с химическими объектами с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности и промсанитарии анализировать и оценивать состояние техники безопасности и экологии окружающей среды на производственном участке; соблюдать правила технической безопасности оборудования;

		использо- вать информационные технологии для решения профессиональных задач; иметь практический опыт выполне- ния требований промышленной и эко- логической безопасности и охраны труда;
ПК-2.5	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.	знать методы контроля, обеспечи- вающие выпуск продукции высокого качества; показатели качества кон- кретных изделий из полимерных мате- риалов; порядок составления и прави- ла оформления технологической до- кументации уметь составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования иметь практический опыт контроля качества сырья, полуфабрикатов (по- лупродуктов) и готовой продукции.
ПК-2.6	Анализировать причины брака, раз- рабатывать мероприятия по их пре- дупреждению и ликвидации причин.	знать типовые технологические про- цессы и режимы переработки поли- мерных материалов; типичные нару- шения технологического режима, их причины и способы предупреждения и устранения; уметь анализировать причины нару- шений технологического процесса и брака продукции, участвовать в разра- ботке мероприятий по их предупреж- дению и ликвидации; иметь практический опыт анализа причины брака, разработки мероприя- тий по их предупреждению и ликви- дации причин.
ПМ.03 Планирование и организация работы подразделений.		
ПК-3.1	Планировать и организовывать ра- боту персонала производственных подразделений.	знать особенности менеджмента в области профессиональной деятель- ности; принципы делового общения в кол- лективе; действующие законодатель- ные и нормативные акты, регули- рующие производственно- хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и орга- низации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирова- ния и кредитования организации; методики расчета основных технико-

		экономических показателей деятельности организации; уметь планировать работу структурного подразделения(Отдела главного технолога)разрабатывать бизнес план-расчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения(организации) иметь практический опыт участия в планировании работы структурного подразделения;
ПК-3.2	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.	знать принципы делового общения в коллективе; принципы, формы и методы организации производственного участка; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; уметь организовывать рабочие места; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; иметь практический опыт организации работы структурного подразделения;
ПК-3.3	Анализировать производственную деятельность подразделения.	знать принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации; принципы делового общения в коллективе уметь оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; иметь практический опыт руководства работой структурного подразделения
ПК-3.4	Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.	знать действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную дея-

		тельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; уметь анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; иметь практический опыт анализа процесса и результатов работы подразделения.
ПМ.04 Участие в экспериментальных и исследовательских работах.		
ПК-4.1	Проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства.	знать цели и задачи экспериментальных и исследовательских работ иметь практический опыт проведения экспериментальных работ по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства
ПК-4.2	Изготавливать и испытывать опытные образцы продукции.	Знать методы теоретического и экспериментального исследования уметь изготавливать и испытывать фрагменты опытных образцов из полимерных материалов по разработанным методикам и техдокументации иметь практический опыт изготовления и испытания опытных образцов продукции
ПК-4.3	Выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации.	уметь участвовать в обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. иметь практический опыт по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации
ПК-4.4	Участвовать в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий.	знать принцип построения технологических схем производства полимерных материалов уметь участвовать в выборе оптимальной схемы техпроцесса
ПК-4.5	Обобщать и внедрять результаты экспериментов и испытаний в производство.	

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

- В соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом; рабочими программами профессиональных модулей, предметов, дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в Приложении 1.

4.2 Учебный план подготовки техника-технолога

См. Приложение 2.

Учебный план СПО специальности включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно, а также дисциплины, выбранные студентом и предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионально-го рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки соответствует ФГОС СПО и равен 54 часам в неделю, включает в себя все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы. Макси-

мальный объем аудиторных занятий составляет 36 часов. При этом занятия по физической культуре и факультативным дисциплинам проводятся сверх вышеуказанного норматива, но при условии, что общая учебная нагрузка студентов не превышает 54 часа в неделю. Среднее количество аудиторных занятий – 36 часов в неделю. Нагрузка в рамках практики (для получения первичных профессиональных навыков, по профилю специальности и производственной) составляет 26 недель в течение 4 семестров. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППСЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточение, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Аудиторная нагрузка студентов предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий. Внеаудиторная нагрузка предполагает выполнение студентами курсовых проектов, рефератов, расчетных заданий, а также подготовку к экзаменам. Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых, междисциплинарных проектов, изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки экономической информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

4.3 Аннотации примерных программ учебных дисциплин (Приложение 2)

4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин размещены на сайте ГБПОУ РО КХМТ

4.5 Программы производственных практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров раздел основной образовательной программы СПО «Производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Подготовка техника-технолога по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров предполагает изучение практической деятельности предприятий, организаций и учреждений, для чего предусмотрено три практики:

- учебная практика ;
- производственная практика по профилю специальности ;
- производственная практика (преддипломная) (продолжительность 4 недели).

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Цель учебной практики – углубление знаний и приобретение необходимых практических навыков. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточение, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

База ознакомительно-производственной практики – учебное заведение или промышленные предприятия, строительные, транспортные организации, сельскохозяйственные предприятия.

Цель производственной практики по профилю специальности - овладение студентами профессиональной деятельностью по специальности в соответствии с видами деятельности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Цель производственной (преддипломной) практики - закрепление теоретических знаний, полученных студентами четвертого курса в процессе изучения профильных дисциплин, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе. Задачами производственной практики являются изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе.

Базами производственных практик являются промышленные предприятия и организации, а которых осуществляются технологические процессы по выпуску различной продукции химической технологии.

Студенты проходят практику по направлению техникума на основе договоров с предприятиями, организациями.

В процессе прохождения практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

4.5.1 Программа учебной практики

Программа учебной практики размещена на сайте [ГБПОУ РО КХМТ](#)

4.5.2 Программа производственной практики

Программа производственной практики размещена на сайте [ГБПОУ РО КХМТ](#)

4.5.3 Программа преддипломной практики

Программа преддипломной практики размещена на сайте [ГБПОУ РО КХМТ](#)

5 Фактическое ресурсное обеспечение ППСЗ

Ресурсное обеспечение ППСЗ сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров.

5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели профессиональных модулей, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через

библиотеку (абонемент учебной литературы). На абонементах библиотеки, в читальном зале для студентов доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В учебном заведении функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по экономической, управленческой, социальной тематике.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к итоговой государственной аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППССЗ по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров в техникуме создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация образовательной программы подготовки техника-технолога осуществляется в корпусе здания Каменского химико-механического техникума по пер. Володарского 72. В учебном корпусе имеется более 20 аудиторий, спортивный зал, три компьютерных класса, подключенных к глобальной информационной сети «Интернет», два мультимедийных класса, пункт питания.

Все компьютерные классы подключены к сети Интернет (5Mbit/sec), могут использоваться для проведения тестирования студентов в режимах on-line и off-line. При проведении занятий в компьютерных классах используется мультимедийное оборудование: 3 комплекта лазерных проекторов и экранов.

На всех компьютерах установлены лицензионные программы Microsoft Windows XP Pro SP3, Microsoft Office 2003, Антивирус Касперского, а также специализированное ПО (1С: Консультант и др.).

В целом материально-техническая база полностью соответствует требованиям ФГОС.

6. Характеристики среды, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Для реализации общекультурных (социально-личностных) компетенций созданы и разработаны основные положения, регламентирующие учебно-воспитательную, научно-исследовательскую деятельность студентов. К числу первоочередных документов относятся:

- Концепция воспитательной деятельности;
- Программа воспитательной работы для студентов ГБПОУ РО «Каменский химико-механический техникум»;
- Положения о стипендиальном обеспечении и формах социальной поддержки студентов;
- Положение о поощрении студентов.
- Положение о классном руководителе.
- Календарный план воспитательной работы.
- План работы по патриотическому воспитанию.
- Программа профилактики наркотической, алкогольной зависимости и табакокурения.

В ГБПОУ РО «Каменский химико-механический техникум» созданы условия способствующие укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся, развитию личности и регулирования социально-культурных процессов. Основными направлениями воспитательной работы являются: профессионально-трудовое, гражданско-патриотическое и культурно-нравственное. Основные формы работы: беседы, круглые столы, досугово-познавательные мероприятия, конкурсы, школы и др. Студенты специальности успешно принимают активное участие в различных фестивалях, конкурсах, олимпиадах («День первокурсника», «Посвящение в студенты», «Первый снег», «Неделя специальности» и т. д.).

Активное участие студенты принимают в научно-исследовательской работе (научное студенческое общество, конференции и олимпиады различного уровня, выполнение социальных проектов), социально значимых акциях («Меняем сигареты на конфеты», «Сумей сказать нет!», общегородской субботник и др.).

Студенты участвуют в благотворительных акциях «Доброе сердце», «Поздравь воина», «Подарок от Деда Мороза», оказывают шефскую помощь ветеранам войны и труда, инвалидам.

Система студенческого самоуправления представлена студенческой профсоюзной организацией, советом старост, студенческим советом, творческим активом. Студенты активно участвуют в работе студенческих творческих коллективов, спортивных секций. В техникуме действует студенческий пресс-центр, работают спортивные секции, вокальный и танцевальные кружки и многое другое.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров и Типовым положением о Ссузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные точки, контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных (курсовых) аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППССЗ результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ

Итоговая аттестация выпускника учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются

- проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация техника-технолога по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к выпускной квалификационной работе

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) – завершающий этап подготовки техника-механика.

Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей. Содержание ВКР работы может основываться на обобщении выполненных студентом курсовых проектов, если они выполнялись в рамках соответствующих профессиональных модулей; на использовании результатов выполненных компетентно-ориентированных заданий при подготовке к экзамену по соответствующему профессиональному модулю.

Общими требованиями к выпускной квалификационной работе являются: - соответствие названия работы ее содержанию, целевая направленность;

- четкость построения, логическая последовательность изложения материала; - глубина исследования и полнота освещения вопросов, убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- грамотное оформление работы, соответствующее требованиям.

Предметом ГИА выпускников по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров является:

- уровень образованности студента, оцениваемый через систему индивидуальных образовательных достижений, включающих: учебные достижения в части освоения учебных дисциплин, МДК, профессиональных модулей;
- квалификацию как систему основных компетенций (общих и профессиональных), т.е. готовность выпускника к профессиональной деятельности.

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ППССЗ требованиям ФГОС по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК). Государственная экзаменационная комиссия формируется из преподавателей Техникума, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Председателем ГЭК Техникума утверждается лицо, не работающее в Техникуме и утверждается Минобразования Ростовской области, по представлению директора Техникума.

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

По каждой дисциплине и МДК разработаны учебно-методические комплексы, включающие обширный материал для самостоятельной работы студентов.

9 Возможности продолжения образования

Выпускник по завершению ППССЗ специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров может продолжить обучение по программам подготовки дипломированных бакалавров по данному направлению.

10. Особенности организации учебного процесса по заочной форме обучения

10.1. Обучение обучающихся производится по рабочим учебным планам заочного отделения, разработанным на основе учебных планов по специальностям Техникума для лиц на базе среднего общего образования.

10.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной про-

граммы по специальности СПО, на базе среднего полного общего образования, при реализации базового уровня подготовки заочной формы обучения, увеличен на один год по сравнению с очной формой.

10.3. Учебная деятельность обучающихся по заочной форме обучения предусматривает: учебные занятия (лекции, лабораторные и практические занятия, консультации), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), учебную и производственную практику, государственную итоговую аттестацию.

10.4. Основной формой организации образовательного процесса при заочной форме обучения является лабораторно-экзаменационная сессия, включающая в себя весь комплекс лабораторно-практических работ, теоретического обучения и оценочных мероприятий (промежуточная и итоговая аттестация) (далее - сессия), периодичность и сроки проведения сессии установлены в графике учебного процесса рабочего учебного плана.

10.5. Общая продолжительность сессии в учебном году на 1-2 курсах составляет 30 календарных дней, а на последующих курсах - 40 календарных дней. На последнем курсе бюджет времени распределяется следующим образом: сессия - 40 календарных дней, преддипломная практика - 4 недели, государственная итоговая аттестация (ГИА) - 6 недель.

10.6. На каждый учебный курс разработан индивидуальный учебный график группы, в котором указаны сроки проведения сессий, наименование учебных дисциплин, МДК и ПМ, количество домашних контрольных работ. Учебный график выдается обучающимся в начале каждого учебного года (семестра). Для обучающихся формируется учебно-методический комплекс (включая электронный вид) для подготовки к лабораторно-экзаменационным сессиям.

10.7. Сессия обеспечивает управление учебной деятельностью обучающегося заочной формы обучения и проводится с целью определения:

- уровня освоения теоретических знаний по дисциплине или ряду дисциплин, МДК и ПМ;
- сформированности ОК и ПК;
- умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных и практических работ;
- наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой и иными информационными ресурсами, учебно-методическими материалами.

10.8. Сессия включает: лекционные занятия, практические занятия, лабораторные работы, курсовое проектирование, консультации, промежуточную аттестацию, дни отдыха.

10.9. Выполнение курсовой работы (проекта) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) ПМ (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение и в объеме, предусмотренном рабочим учебным планом для очной формы обучения.

10.10. Промежуточная аттестация включает: экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, итоговые письменные классные (аудиторные) контрольные работы, курсовую работу (проект). Формы и порядок промежуточной аттестации определяются учебным планом. Обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям - экзамен (квалификационный). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля - МДК и предусмотренных практик.

10.11. В межсессионный период обучающимися по заочной форме обучения выполняются домашние контрольные работы. Домашняя контрольная работа (далее - контрольная работа), выполняемая обучающимися заочной формы обучения, является основной формой самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период и средством контроля выполнения ими учебного плана и усвоения учебного материала в объеме рабочей программы дисциплины.

10.12. В процессе выполнения контрольной работы обучающийся на заочном отделении должен:

- уметь подбирать и анализировать литературу, выбирать наиболее существенный материал;
- вырабатывать навыки логически последовательного и грамотного изложения своих мыслей;
- приобретать навыки работы с нормативными документами;

- закреплять и углублять пройденный материал по изучаемой дисциплине.

10.13. Организация и руководство контрольной работой по учебной дисциплине обучающихся заочной формы обучения возлагается на преподавателя за которым закреплена эта дисциплина. Преподаватель разрабатывает контрольные задания и методические указания по их выполнению, которые определяют общие требования к работе. Темы и задания контрольных работ должны быть увязаны с изучаемым теоретическим курсом и отражать все основные вопросы. Выдача контрольных заданий производится на установочных лекциях по каждой дисциплине очередного семестра. Контрольная работа должна оформляться в соответствии с требованиями, изложенными в методических указаниях по каждой дисциплине. Контрольная работа должна включать:

- титульный лист с указанием названия техникума, отделения, дисциплины, фамилии, имени и отчества обучающегося, фамилии, имени и отчества преподавателя, группы, курса, темы контрольной работы (номера варианта);
- содержательную часть: теоретическое и практическое изложение контрольного задания;
- список используемой литературы.

10.14. Контрольные работы регистрируются в журнале учёта домашних контрольных работ. Зарегистрированная контрольная работа передается на проверку преподавателю. Каждая контрольная работа проверяется преподавателем в срок не более семи дней. Общий срок нахождения домашней контрольной работы в техникуме не должен превышать двух недель. По зачтенным работам преподаватель может проводить собеседование для выяснения возникших при рецензировании вопросов.

10.15. Контрольные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензирование контрольной работы ставит своей целью:

- проверку самостоятельной работы обучающегося по изучаемой дисциплине, успешность освоения теоретического материала;
- оказание обучающемуся помощи в овладении теоретическим курсом (обратить его внимание на ошибки и указать пути исправления).

10.16. Зачтенной считается контрольная работа, раскрывающая в достаточной степени содержание теоретических вопросов и не имеющая ошибок в методике решения задач.

10.17. При реализации образовательных программ среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена предусмотрены учебная и производственная практики. Практика организуется в соответствии с Порядком организации и проведения учебной и производственной практики обучающихся ГБПОУ РО «КХМТ». По заочной форме обучения практика реализуется в объеме, предусмотренном для очной формы обучения. Все виды практики, предусмотренные ФГОС по программам подготовки специалистов среднего звена, должны быть выполнены.

10.18. Обучающиеся по заочной форме обучения могут проходить:

- учебную и производственную практики в организациях и на предприятиях по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики, или иных предприятиях и организациях, соответствующих профилю получаемой специальности;

- учебную практику - в образовательной организации в соответствии с календарным учебным графиком.

10.19. Образовательная организация вправе провести переаттестацию и зачесть как практику имеющийся у обучающегося опыт практической деятельности, подтвержденный документально, при этом продолжительность практической деятельности должна быть не менее, чем предусмотренный учебным планом объем практики.

10.20. Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, проводится после последней сессии и предшествует ГИА. Преддипломная практика реализуется обучающимся по направлению Техникума в объеме 4 недель.

10.21. Выпускнику, прошедшему в установленном порядке государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об образовании и о квалификации.

Аннотации примерных программ учебных дисциплин подготовки по специальности 18.02.07 Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров

Блок / компонент	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Трудоёмкость (часы)	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
О.00 Общеобразовательная подготовка			2106	
Базовые дисциплины			1553	
ОУД.01	Русский язык	Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Служебные части речи. Синтаксис и пунктуация	117	
ОУД.02	Литература	Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века. Зарубежная литература. Русская литература на рубеже веков. Поэзия начала XX века. Литература 20-х годов. Литература 30-х – начала 40-х годов. Литература русского Зарубежья. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Литература 50–80-х годов. Русская литература последних лет	176	
ОУД.03	Иностранный язык	Основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; основы делового языка специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов; профессиональное общение	176	
ОУД.04	Математика, алгебра и начало математического анализа, геометрия	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. <i>Комплексные числа</i> . Корни, степени и логарифмы. Преобразование алгебраических выражений. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. <i>Понятие о непрерывности функции</i> . Производная. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. <i>Усеченная пирамида</i> . Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр). Тела и поверхности вращения. Ци-	241	

		линдр и конус. Шар и сфера, их сечения. Измерения в геометрии. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел. Координаты и векторы.		
ОУД.05.	История	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	174	
ОУД.06	Обществознание (включая экономику и право)	Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Экономика и экономическая наука. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса. Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права. Международное право	168	
ОУД.07	Физика	Механика. Основы кинематики. Основы динамики. Законы сохранения в механике. Молекулярная физика и термодинамика. Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ). Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы. Основы электродинамики. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Колебания и волны. Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Волновая оптика Квантовая физика. Квантовая оптика. Физика атома и атомного ядра. Термоядерный синтез	84	
ОУД.8	Астрономия	Предмет астрономии. Звездное небо. Видимое движение планет. Развитие представлений о Солнечной системе. Законы Кеплера - законы движения небесных тел, обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Физическая природа тел Солнечной системы Система «Земля-Луна». Природа Луны. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Физические характеристики астероидов. Метеориты. Кометы	59	

		и метеоры. Общие сведения о Солнце. Строение атмосферы Солнца. Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли. Расстояние до звезд. Пространственные скорости звезд. Физическая природа звезд. Строение и эволюция Вселенной. Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет, возраст Земли и других тел Солнечной системы. Жизнь и разум во Вселенной. Чем занимается астрология. История возникновения. Методика астрологических предсказаний. Зодиакальные созвездия. Как влияют планеты на человека.		
ОУД.9	Экология	Экология как наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Биосфера как глобальная экосистема. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Особенности взаимодействия общества и природы	66	
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. История создания Вооруженных Сил России. Организационная структура Вооруженных Сил. Военская обязанность. Соблюдение норм международного гуманитарного права. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)	117	
ОУД.10	Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Средства, методы и формы физической подготовки. Формирование абсолютной и взрывной силы, общей и специальной выносливости.	175	

Профильные дисциплины			487	
ОУД.12	Информатика	Информация и информационные процессы. Компьютер и программное обеспечение. Информационные технологии. Хранения, поиск и сортировка информации в базах данных. Алгоритмы и основы программирования. Информационные модели. Коммуникационные технологии. Основы социальной информатики.	151	
ОУД.13	Химия	Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения	168	
ОУД.14	Биология	Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на земле Экология как наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Биосфера как глобальная экосистема. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Особенности взаимодействия общества и природы	168	
ПОО	Предлагаемые ОО		66	
УД.01	Основы предпринимательства	Понятие и содержание предпринимательства Типология предпринимательства. Субъекты предпринимательской деятельности. Индивидуальное предпринимательство. Малое предпринимательство. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия. Лицензирование, стандартизация и сертификация деятельности субъектов предпринимательства. Конкуренция предпринимателей. Предпринимательский риск и культура предпринимательства. Оплата труда на предприятии предпринимательского типа. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности Управление финансами предприятия предпринимательского типа. Налогообложение предпринимательской деятельности. Коррупция в предпринимательской деятельности.	66	

ПП Профессиональная подготовка			4644	
ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			860	
ОГСЭ. 01	Физическая культура	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Гимнастика. Спортивные игры. Плавание	344	ОК-2 ПК- 1.1. 4.4
ОГСЭ. 02	Основы философии	Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования: человек и бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем. Основные категории и понятия философии. Роль философии в жизни человека и общества. Основы философского учения о бытии. Сущность процесса познания. Основы научной, философской и религиозной картин мира. Условия формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	103	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.4
ОГСЭ. 03	История	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	77	ОК 1.3 - 9 ПК 3.1 - 3.4
ОГСЭ. 04	Иностранный язык	Фонетика, лексика, фразеология, грамматика. Основы делового языка по специальности. Профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение. Разговорно-бытовая лексика, грамматический минимум на новом текстовом материале. Деловая лексика, видо-временные формы глаголов. Лексика профессиональной направленности, условные предложения.	269	ОК 4 - 6,8,9 ПК 3.1 - 3.4

		Термины, фразеологические обороты, неличные формы глаголов		
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	Основные составляющие русского языка. Язык и речь. Специфика устной и письменной речи. Понятие культуры речи. Понятие о нормах русского литературного языка. Лексика. Использование в речи изобразительно-выразительных средств. Фонетика. Основные фонетические единицы. Орфография. Принципы русской орфографии. Морфемика. Морфология	67	ОК 4 - 6,8,9 ПК 3.1 - 3.4
ЕН. 00 Математический и общий естественнонаучный цикл			353	
ЕН.01.	Математика	Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Начала математического анализа. Уравнения и неравенства. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерения в геометрии. Координаты и векторы	90	ОК-2 ПК- 1.1. 4.4
ЕН.02.	Экологические основы природопользования.	Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств; основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	70	ОК-5 ОК-8 ПК-1.1 ПК-1.4
ЕН. 03.	Общая и неорганическая химия	Характеристика химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. гидролиз солей. электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; классификация химических реакций и закономерности их проведения; обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под дей-	193	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.

		ствием различных факторов; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; основные понятия и законы химии; основы электрохимии.		
П.00 Профессиональный учебный цикл.			3431	
ОП.ОО Общепрофессиональные дисциплины			1654	
ОП.01	Безопасность жизнедеятельности	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях; чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия; устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций; назначение и задачи гражданской обороны; организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; средства защиты; негативное воздействие на организм человека курения табака; основы военной службы; основы обороны государства; Вооруженные Силы Российской Федерации; боевые традиции, символы воинской чести; основы медицинских знаний	108	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.
ОП.02.	Инженерная графика	Предмет «Инженерная графика» . Графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; Комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; Чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Чтение чертежей и схем; Оформление технологической и конструкторской документации в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; Законы, методы и приемы проекционного черчения. Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации. Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей. Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем. Требования стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	170	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.
ОП.03	Электротехника и электроника	Основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехни-	135	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.

		ческих и электронных устройств и приборов; способы получения, передачи и использования электрической энергии		
ОП.04.	Метрология стандартизация и сертификация	Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основы повышения качества продукции документация систем качества. Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	68	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.7.
ОП.05.	Органическая химия	Методы получения высокомолекулярных соединений; особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой; природные источники, способы получения и области применения органических соединений; теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений; типы связей в молекулах органических веществ	199	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.7.
ОП.06.	Аналитическая химия	Агрегатные состояния вещества; аппаратуру и технику выполнения анализов; значение химического анализа, методы качественного и количественного анализа химических соединений; способы выражения концентрации веществ; теоретические основы методов анализа; технику выполнения анализов; типы ошибок в анализе; устройство основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.	123	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.
ОП.07.	Физическая и коллоидная химия	Закономерности протекания химических и физико-химических процессов; законы идеальных газов; механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; основные методы интенсификации физико-химических процессов; свойства агрегатных состояний веществ; физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.	245	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.
ОП.08.	Процессы и аппараты	Классификация и физико-химические основы процессов химической технологии; характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных; методика расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического	254	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4.,

		оборудования; типичные технологические системы химических производств и их аппаратное оформление; основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств; принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями.		
ОП.09.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ. Оформление конструкторской и технологической документации с использованием специальных компьютерных программ.	68	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.
ОП.10.	Основы автоматизации технологических процессов	Классификация, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установки, устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства); общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ); основные понятия автоматизированной обработки информации; основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса; принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов; система автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве; состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов.	108	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.
ОП.11.	Основы экономики	Предмет «Экономика отрасли» и ее задачи. Методики расчета экономических показателей. Основные положения системы менеджмента качества и требования к ним. Методы и нормативная документация по управлению качеством продукции. Основные методы оценки качества и надежности продукции. Характеристика видов статистического контроля качества продукции. Правила предъявления и рассмотрения претензий (рекламаций) по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.	108	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.

ОП.12	Охрана труда и техника безопасности	Законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	68	ОК 2-9 ПК1.1-1.3, 2.1.- 2.6, 3.1.-3.4., 4.1-4.5.
ПМ.00 Профессиональные модули			1777	ОД.06.01
ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.			393	
МДК.0 1.01	Основы обслуживания и эксплуатации технологического оборудования.	Гидромеханические процессы и аппараты; тепловые процессы и аппараты; массообменные процессы и аппараты; механические аппараты; основные типы, конструктивные особенности и принцип работы оборудования для проведения производственных процессов; классификацию, характеристику и конструкционные особенности оборудования для переработки полимерных материалов; выбор оборудования с учетом технологической схемы процесса; основы технологических расчетов оборудования; методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов; паро-, энерго- и водоснабжение производства; правила безопасной работы оборудования для переработки полимерных материалов	393	ОК2-5.8 ПК-1.1-1.4
УП.01. 01	Техника ведения лабораторных работ		72	ОК2-5.8 ПК-1.1-1.4
ПП01. 01	Производственная практика		144	ОК2-5.8 ПК-1.1-1.4
ПМ.02 Ведение технологического процесса переработки полимерных материалов и эластомеров изготовление и применение высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств.			778	
МДК.0 2.01	Основы технологии переработки полимерных мате-	Основные закономерности, классификацию и теоретическую основу химико-технологических процессов; устройство и принцип действия аппаратов; физико-химические основы процессов химической технологии и принципы выбора аппаратов; методы расчета материального и теплового	355	ОК2-5.8 ПК-2.1-2.5

	риалов и эластomers	балансов процессов и аппаратов; взаимосвязь параметров химико-технологического процесса и их влияние на изменение качественных и количественных показателей химико-технологического процесса;		
МДК.0 2.02.	Основы технологии высокомолекулярных и высокоэффективных соединений и устройств	Типовые технологические процессы и режимы переработки полимерных материалов; типичные нарушения технологического режима, их причины и способы предупреждения и устранения; назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации используемого оборудования по переработке полимерных материалов; методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования; виды брака, причины его появления и способы устранения; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности; требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; основные виды документации по организации и ведению технологического процесса; порядок составления и правила оформления технологической документации; методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества;	423	ОК2-5.8 ПК-2.1-2.5
ПП02.0 1	Производственная практика		216	
ПМ.03	Планирование и организация работы подразделений.		282	
МДК.0 3.01.	Управление персоналом подразделения переработки полимерных материалов и эластomers	Оценка экономической эффективности производственной деятельности участка; современный менеджмент и маркетинг; принципы делового общения; методы и средства управления трудовым коллективом; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные требования организации труда при ведении технологических процессов; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда; действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования; профессиональную этику; рациональные приемы использования технической информации при при-	282	ОК6.7 ПК-4.1-4.4

		нятии решений в нестандартных ситуациях; трудовое законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности		
ПП03.01		Производственная практика	36	ПК-4.1-4.4
ПМ.04 Участие в экспериментальных и исследовательских работах			244	
МДК 04.01. Основы организации экспериментальных и исследовательских работ.			244	
УП 04.01. Учебная практика(теханализ)			144	
ПМ05.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.(лаборант)			80	
МДК.05.01	Технология выполнения физико-механических испытаний		80	
ПП.05.01.	Производственная практика.	Закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при освоении специальных дисциплин на основе изучения деятельности конкретной организации, на приобретение практического опыта..	216 6н	ОК-4 ОК-6 ПК-1.1-1.4 ПК-2.1-2.5 ПК-3.1-3.4 ПК-4.1-4.3
Учебная и производственная (по профилю специальности) практика			828	
Учебная практика			216	
Производственная (по профилю специальности) практика			612	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	Стажировка, в процессе которой выполняют функции технолога собирают материал для дипломного проекта.	144 (4 нед)	ОК-4 ОК-6 ПК-1.1-1.4 ПК-2.1-2.5 ПК-3.1-3.4 ПК-4.1-4.4
Государственная (итоговая) аттестация			216 (6 нед)	
Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)			144 (4 нед)	ОК-1-10 ПК-1.1-1.4
Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)			72 (2 нед)	ПК-2.1-2.5 ПК-3.1-3.4 ПК-4.1-4.4