МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 2 августа 2013 г. № 931

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 240302.01 АППАРАТЧИК-ОПЕРАТОР АЗОТНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 240302.01 Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2009 г. № 428 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 240302.01 Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 декабря 2009 г., регистрационный № 15404).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2013 года.

Министр

Д.В.ЛИВАНОВ

ФГОС fgos.ru
07.12.2025

Приложение

Утвержден

приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 2 августа 2013 г. № 931

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

240302.01 АППАРАТЧИК-ОПЕРАТОР АЗОТНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 240302.01 Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 240302.01 Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами,

необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих [1].

[1] Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326).

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения СПО по профессии 240302.01 Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94) [1]	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения [2]
среднее общее образование	Профессии аппаратчиков и операторов, включенные в ЕТКС, выпуск 25	10 мес.
основное общее образование		2 года 10 мес. [3]
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 № 272)		

[1] ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППКРС ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

[2] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[3] Образовательные организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании ППКРС:

аппаратчик извлечения побочных продуктов - аппаратчик конверсии;

аппаратчик приготовления сырой смеси - аппаратчик концентрирования кислот;

аппаратчик азотирования - аппаратчик производства дициандиамида;

аппаратчик производства дициандиамида - аппаратчик производства цианистых металлов;

аппаратчик выпаривания и гранулирования - аппаратчик производства калиевой селитры;

аппаратчик производства аммиачной селитры - аппаратчик производства калиевой селитры;

аппаратчик производства нитрата и нитрита натрия - аппаратчик производства сульфата аммония;

аппаратчик окраски квасцов - аппаратчик отжига кристаллов корунда;

аппаратчик производства корунда - аппаратчик отжига кристаллов корунда;

аппаратчик производства АГ-соли - аппаратчик производства адипиновой кислоты;

аппаратчик производства адипонитрила - аппаратчик оксимирования.

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: управление технологическими процессами азотного производства и производства продуктов органического синтеза.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

аппараты и механизмы;

контрольно-измерительные приборы и приспособления;

химико-технологические процессы;

сырье и продукция азотных производств и продуктов органического синтеза;

нормативная техническая документация.

4.3. Обучающийся по профессии 240302.01 Аппаратчик-оператор азотных производств и продуктов органического синтеза готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Ведение базовых технологических процессов.

4.3.2. Ведение технологических процессов цианистых производств.

4.3.3. Ведение технологических процессов производства неорганических удобрений.

4.3.4. Ведение технологических процессов производства корунда.

4.3.5. Ведение технологических процессов органического синтеза.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) [*].

[*] В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Ведение базовых технологических процессов.

ПК 1.1. Управлять отдельными стадиями технологического процесса выделения чистых полезных продуктов фракционной разгонкой.

ПК 1.2. Управлять технологическим процессом конверсии.

ПК 1.3. Управлять отдельными стадиями технологического процесса концентрирования растворов серной и азотной кислот.

ПК 1.4. Приготавливать сырую смесь заданного состава в производстве концентрированной азотной кислоты методом прямого синтеза.

5.2.2. Ведение технологических процессов цианистых производств.

ПК 2.1. Управлять технологическим процессом азотирования - воздействия на карбид кальция азотом в цианамидных печах при высокой температуре с целью получения цианамида кальция.

ПК 2.2. Управлять технологическим процессом получения дициандиамида.

ПК 2.3. Управлять технологическим процессом получения цианистых металлов.

5.2.3. Ведение технологических процессов производства неорганических удобрений.

ПК 3.1. Управлять технологическим процессом выпаривания и гранулирования плава аммиачной селитры.

ПК 3.2. Управлять технологическими процессами производства аммиачной селитры.

ПК 3.3. Управлять технологическим процессом производства калиевой селитры.

ПК 3.4. Управлять технологическим процессом получения нитрата и нитрита натрия.

ПК 3.5. Управлять технологическим процессом получения сульфата аммония.

5.2.4. Ведение технологических процессов производства корунда.

ПК 4.1. Управлять технологическим процессом окраски квасцов.

ПК 4.2. Управлять технологическим процессом отжига кристаллов корунда.

ПК 4.3. Управлять технологическим процессом получения искусственных корундов.

5.2.5. Ведение технологических процессов органического синтеза.

ПК 5.1. Управлять технологическим процессом получения АГ-соли.

ПК 5.2. Управлять технологическим процессом получения адипиновой кислоты.

ПК 5.3. Управлять технологическим процессом получения адипонитрила.

ПК 5.4. Управлять технологическим процессом оксимирования.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) 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 регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемым квалификациям. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

6.3. Образовательной организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки квалифицированных

рабочих, служащих

Таблица 2

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура"	864	576		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	408	272		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:			ОП.01. Электротехника	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ПК 1.1 - 1.4

	уметь: контролировать выполнение заземления, зануления; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ; знать: основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения				ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.4

	силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей; сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; основные законы электротехники; правила графического изображения и составления электрических схем; методы расчета электрических цепей; условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки;					

	способы экономии электроэнергии; правила сращивания, спайки и изоляции проводов; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами				
	уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; знать: общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и			ОП.02. Техническое черчение	ОК 1 - 6 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.4

	выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем				
	уметь: определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов; составлять и делать описание технологических схем химических процессов; знать: основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических производств; теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов; технологические системы основных химических производств и их аппаратурное оформление			ОП.03. Общая химическая технология	ОК 1 - 6 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.4
	уметь: определять типовые процессы и осуществлять			ОП.04. Процессы и аппараты	ОК 2 - 6 ПК 1.1 - 1.4

	подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам; составлять уравнения и рассчитывать основные параметры химических процессов; читать и изображать технологические схемы; знать: методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств; типичные химико-технологические системы и их аппаратурное оформление; характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных				ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.4
	уметь: собирать конструкции из			ОП.05. Основы технической	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4

	деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах; знать: виды износа и деформации деталей и узлов; виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; назначение и классификацию подшипников; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при			механики	ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.4

	техническом обслуживании и ремонте оборудования; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации				
	уметь: пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; знать: виды и правила проведения инструктажей по охране труда; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения			ОП.06. Охрана труда	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.4

	пожаров и взрывов; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; 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; права и обязанности работников в области охраны труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы					

	повышения безопасности технических средств и технологических процессов				
	уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения		32	ОП.07. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.4

	и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при					

	пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим				
П.00	Профессиональный учебных цикл	376	264		
ПМ.00	Профессиональные модули	376	264		
ПМ.01	Ведение базовых технологических процессов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ведения стадий процесса выделения чистых продуктов фракционной разгонкой, управления технологическим			МДК.01.01. Технологический процесс выделения чистых полезных продуктов фракционной разгонкой	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК 1.1

	процессом конверсии, отдельными стадиями технологического процесса концентрирования растворов серной и азотной кислот, приготовления сырой смеси заданного состава в производстве концентрированной азотной кислоты методом прямого синтеза; по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) и результатам анализов предупреждения и устранения причин отклонения от норм технологического режима; уметь: вести отдельные стадии технологического процесса выделения из технологического цикла чистых полезных продуктов (метанола, желтого масла и др. компонентов) фракционной разгонкой под руководством аппаратчика более высокой квалификации; вести процесс дистилляции фильтрата непрерывным разделением под давлением с выделением головных фракций; вести процесс перекристаллизации кубового продукта с выделением диметилтерефталата;			МДК.01.02. Технологический процесс конверсии	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4

	вести технологический процесс конверсии; принимать газ или раствор, насыщать парами, смешивать компоненты; вести конверсию при высокой и средней температуре; вести технологический процесс получения концентрированной азотной кислоты методом прямого синтеза в автоклавах высокого давления; вести технологический процесс концентрирования растворов серной и азотной кислот методом концентрирования; вести технологический процесс приготовления сырой смеси заданного состава в производстве концентрированной азотной кислоты методом прямого синтеза; принимать сырье и вспомогательные материалы; контролировать и регулировать расход, температуру, давление пара, газов, воды и других компонентов по показаниям КИП и результатам химических анализов;			МДК.01.03. Технологический процесс концентрирования растворов серной и азотных кислот

	обращаться с токсичными, пожаро- и взрывоопасными веществами; готовить растворы заданной концентрации; отбирать пробы, проводить несложные анализы; проводить необходимые расчеты по расходу сырья и выходу готового продукта; подготавливать установку к работе, ее пуску и остановке; наблюдать и снимать показания контрольно-измерительных приборов; наблюдать процесс по внешним признакам; выявлять и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчетов; соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка; пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров; вести записи в производственном			МДК.01.04. Технологический процесс приготовления сырой смеси заданного состава в производстве концентрированной азотной кислоты методом прямого синтеза	

	журнале; знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции, катализаторов; технологические схемы и сущность технологических процессов выделения чистых продуктов фракционной разгонкой, конверсии, концентрирования растворов серной и азотной кислот, приготовления сырой смеси заданного состава; устройство основного и вспомогательного оборудования: дистилляционных колонн, перекристаллизаторов с мешалкой, емкостей, фильтров, насосов, конвертеров, реакторов, котлов-утилизаторов, смесителей, муфельных печей, барабанных вакуум-фильтров, автоклавов; назначение и правила пользования КИПиА на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения					

	анализов; правила приема и сдачи смены				

ПМ.02	Ведение технологических процессов цианистых производств В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ведения технологического процесса азотирования, получения дициандиамида, цианистых металлов; уметь: вести технологический процесс азотирования с целью получения цианамида кальция воздействием на карбид кальция азотом; вести технологический процесс получения дициандиамида гидролизом цианамида кальция с последующей фильтрацией, карбонизацией соли и полимеризацией цианамида кальция в дициандиамид; вести технологический процесс получения цианистых металлов; контролировать и регулировать показатели технологических процессов по всем отделениям производства (синтеза, абсорбции, фильтрации, сушки);			МДК.02.01. Технологический процесс азотирования с целью получения циандиамида кальция	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

	подготавливать и обслуживать технологическое оборудование: цианамидные печи, карбонизаторы, полимеризаторы, пароэжекционные установки, насосы, реакторы, нутчфильтры, вентиляторы, электротельферы; подготавливать установку к работе, ее пуску и остановке; наблюдать и снимать показания контрольно-измерительных приборов; наблюдать процесс по внешним признакам; выявлять и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчетов; соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка; пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров; вести записи в			МДК.02.02. Технологический процесс дициандиамида

	производственном журнале; знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; технологические схемы и сущность технологических процессов азотирования, получения дициандиамида, цианистых металлов; устройства основного и вспомогательного оборудования: цианамидных печей, карбонизаторов, полимеризаторов, пароэжекционных установок, насосов, реакторов, нутчфильтров, вентиляторов, электротельферов; технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования КИПиА на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения анализов;			МДК.02.03. Технологический процесс получения цианистых металлов	

	правила приема и сдачи смены				

ПМ.03	Ведение технологических процессов производства неорганических удобрений В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ведения технологических процессов выпаривания и гранулирования плава аммиачной селитры, производства аммиачной и калиевой селитр, получения нитрата и нитрита натрия, сульфата аммония; уметь: вести технологический процесс выпаривания и гранулирования плава аммиачной селитры; вести технологический процесс производства аммиачной селитры; вести технологический процесс производства калиевой селитры конверсионным способом из натриевой селитры и хлористого калия методом катионного обмена; вести технологический процесс получения нитрата и нитрита натрия из щелоков щелочной абсорбцией; вести технологический			МДК.03.01. Технологический процесс выпаривания и гранулирования плава аммиачной селитры	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5

	процесс получения сульфата аммония; подготавливать и обслуживать основное и вспомогательное оборудование: абсорберы, выпарные аппараты, кристаллизаторы, центрифуги, насосы, вентиляторы, емкости); подготавливать установку к работе, ее пуску и остановке; наблюдать и снимать показания контрольно-измерительных приборов; наблюдать процесс по внешним признакам; выявлять и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчетов; соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка; пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров; вести записи в производственном журнале;			МДК.03.02. Технологический процесс производства аммиачной и калиевой селитр

	знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; технологические схемы и сущность технологических процессов выпаривания и гранулирования плава аммиачной селитры, производства аммиачной и калиевой селитр, получения нитрата и нитрита натрия, сульфата аммония; устройство основного и вспомогательного оборудования: абсорберов, выпарных аппаратов, кристаллизаторов, центрифуг, насосов, вентиляторов, емкостей); технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования КИПиА на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения анализов; правила приема и сдачи смены			МДК.03.03. Технологический процесс получения нитрата и нитрита натрия, сульфата аммония	

ПМ.04	Ведение технологических процессов производства корунда В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ведения технологических процессов окраски квасцов; отжига кристаллов корунда, получения искусственных корундов; уметь: вести технологический процесс смешения и окраски квасцов; добавлять красители, перемешивать квасцы вручную; выгружать и загружать квасцы в смеситель; заполнять тигли окрашенными квасцами, загружать их в печь и выгружать; вести расчет и учет расхода красителей по видам корунда; наблюдать за работой смесителей; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций;			МДК.04.01. Технологический процесс окраски квасцов	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3

	вести технологический процесс отжига кристаллов корунда; подготавливать печь и контейнер для загрузки кристаллов корунда; взвешивать, подносить и загружать кристаллы в печь; выгружать кристаллы и сдавать их в отдел технического контроля (ОТК); регулировать температуру печи, силу тока, подачу в охлажденную систему с помощью КИП и визуального наблюдения; наблюдать за работой вакуум-насосов электропечи и связанных с ними электрооборудования и приборов; подготавливать обслуживаемое оборудование к пуску и остановке; вести технологический процесс получения искусственных корундов; контролировать и регулировать наличие сырья: пудры окиси алюминия, качества задела, равномерной подачи и расхода водорода, кислорода, пудры окиси алюминия,		МДК.04.02. Технологический процесс отжига кристаллов корунда	

	центровки свечи в аппарате, давления и расхода водорода и кислорода, диаметра расплавленного слоя пудры окиси алюминия с помощью КИП и визуального наблюдения; охлаждать в печи, выгружать кристаллы из аппарата; обслуживать кристаллизационные аппараты и другое оборудование, наблюдать за их работой; знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; технологические схемы и сущность технологических процессов окраски квасцов, отжига кристаллов корунда; получения искусственных корундов; устройства основного и вспомогательного оборудования: смесителей, электропечей, вакуум-насосов, кристаллизационных аппаратов; схему арматуры и коммуникаций; технические условия на			МДК.04.03. Технологический процесс получения искусственных корундов	

	готовую продукцию и методику проведения расчетов; технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования КИПиА на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения анализов; правила приема и сдачи смены; технологическую схему процесса производства корунда; правила регулирования процесса				

ПМ.05	Ведение технологических процессов органического синтеза В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ведения технологических процессов получения АГ-соли, адипиновой кислоты, адипонитрила, процессов оксимирования; уметь: вести отдельные стадии технологического процесса получения АГ-соли под руководством аппаратчика более высокой квалификации; контролировать и регулировать температуру в аппаратах, давление пара, поступающего на обогрев, фильтрации раствора АГ-соли по показаниям КИП и результатам анализа; вести технологический процесс получения адипиновой кислоты окислением циклогексанола азотной кислотой под давлением в присутствии медно-ванадиевого катализатора; контролировать и координировать работу отдельных узлов			МДК.05.01. Технологический процесс получения АГ-соли	ОК 1 - 3 ОК 6 ПК 5.1 - 5.4

	производства: реакторного, подготовки катализатора, центрифугирования, вакуум-кристаллизации, сушильного, концентрирования азотной кислоты; вести технологический процесс получения адипонитрила путем взаимодействия адипиновой кислоты и аммиака в присутствии катализатора (фосфорной кислоты на силикагеле); загружать адипиновую кислоту и катализаторы в реакторы; подавать даутерм на обогрев реакционных кубов; подавать в реакционные кубы аммиак; проводить очистку адипонитрила в колонне отгонки, проводить кристаллизацию чистого адипонитрила; проводить слив горячих кубовых остатков в барабаны и транспортировать их в отвал; вести технологический процесс оксимирования; разделять реакционную смесь на циклогексаноноксим и		МДК.05.02. Технологический процесс получения адипиновой кислоты	

	раствор сульфата аммония; экстрагировать циклогексаноноксим циклогексаноном из раствора сульфата аммония; передавать осушенный циклогексаноноксим и сульфат аммония на дальнейшую переработку; контролировать и регулировать расход циклогексанона и гидроксиламинсульфата, температуру реакционной массы, концентрацию растворов, pH-среды, уровней с помощью КИП и по результатам проводимых анализов; обслуживать оксиматоры, осушители, экстракторы, отстойники; наблюдать за работой оборудования отделения и КИП; участвовать в пуске и остановке оборудования и выполнении несложного ремонта; вести записи в производственном журнале; знать: физико-химические свойства сырья и готовой продукции; технологические схемы и		МДК.05.03. Технологический процесс получения адипонитрила	

	сущность технологических процессов получения АГ-соли, адипиновой кислоты, адипонитрила, процессов оксимирования; устройства основного и вспомогательного оборудования: реакторов, фильтров, центрифуг, кристаллизаторов, вакуум-кристаллизаторов, дозаторов, сушилок, колонн отгонки, теплообменного; схему арматуры и коммуникаций; технические условия на готовую продукцию и методику проведения расчетов; технологический режим и правила регулирования процесса; назначение и правила пользования КИПиА на обслуживаемом участке и схему коммуникаций; возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения; правила отбора проб и методику проведения анализов; правила приема и сдачи смены;			МДК.05.04. Технологический процесс оксимирования	

	технологическую схему процесса органического синтеза; правила регулирования процесса				

ФК.00	Физическая культура В результате освоения раздела обучающийся должен: уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	80	40		ОК 2 ОК 6 ОК 7
	Вариативная часть учебных циклов ППКРС (определяется образовательной организацией)	216	144		
	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС	1080	720		
УП.00	Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 нед.	684/1404		ОК 1 - 6 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.3

ПП.00	Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования				ПК 5.1 - 5.4
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 № 272)					
ПА.00	Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 № 272)					
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 № 272)					

Таблица 3

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 № 272)

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43/65 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	20 нед.
Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 нед.
Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	
Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед./65 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ФГОС СПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по ОК 016-94 (исходя из рекомендуемого перечня их возможных сочетаний согласно пункту 3.2 ФГОС СПО), с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемым квалификациям, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 № 272)

обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций,

психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1].

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине "Физическая культура" могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.9. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке

36 часов в неделю) 57 нед.

промежуточная аттестация 3 нед.

каникулы 22 нед.

7.10. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.11. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы [1].

[1] Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616; 2013, № 27, ст. 3477).

7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией 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.

7.13. Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.14. ППКРС должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального

учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Прием на обучение по ППКРС за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1]. Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

7.16. Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

и других помещений

Кабинеты:

электротехники;

технического черчения;

общей химической технологии;

технической механики;

охраны труда;

безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

химического анализа;

процессов и аппаратов химических производств;

стандартизации и контроля качества сырья и продукции;

природопользования и основ промышленной экологии;

автоматизации технологических процессов;

технологии азотных производств и продуктов органического синтеза.

Мастерские:

слесарная.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

по технологии производства химических продуктов.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППКРС должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.17. Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППКРС образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППКРС образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ

промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования [1].

[1] Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

8.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [1] вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.